

Panduan Pembuatan Makalah dalam Format Dua-Kolom untuk Jurnal Teras Fisika (Times New Roman, 16)

Penulis1, Penulis2*,dst

¹Institusi penulis1

Alamat....

² Institusi penulis 2

Alamat...

*email:@..... (email penulis korespondensi)

Abstrak – Semua informasi tentang persyaratan dan format ada dalam template ini. Bacalah secara teliti dan mohon diperhatikan jangan mengubah format. Makalah yang tidak sesuai format dapat ditolak. Agar sama dengan format ini, Anda kami sarankan untuk melakukan copy bagian per bagian dari makalah yang sudah anda siapkan dan menempelkan/paste pada bagian template yang sesuai. Maksimum abstrak adalah 150 kata, dan maksimum halaman untuk setiap makalah adalah empat (4)..

Kata kunci: maksimum 5 kata kunci, pisahkan dengan tanda koma.

Abstract – All information about the formatting requirements is contained in this document. Please review it carefully. You may use the document as a template and copy/paste your paper content here – this is probably the easiest option. Several styles have been included in this template to facilitate formatting – you may find it easier to use them instead of formatting each segment differently. Note that it is important to adhere to the requirements exactly, as this will form the camera-ready version that will be used to produce the journal. The limitations on the length of the document are as follows. The abstract should not exceed 150 words; further, the title, authors, abstract, keywords, and references are excluded from (but all text, figures, tables, and appendices are included in) the overall page counts given next. The number of page of each paper is four (4) pages.

Key words: maximum of 5 words, seprated by comma

PENDAHULUAN

Tujuan akhir Anda adalah untuk membuat makalah yang sesuai dengan aturan Jurnal Teras Fisika. Untuk hal-hal yang tidak tercantum di panduan ini, silahkan mengacu pada informasi yang telah Anda dapatkan pada jurnal yang telah terbit.

Makalah dipersiapkan dalam bentuk softcopy dengan format ukuran kertas A4. Batas tepi: atas = 2 cm, bawah = 2,26 cm, sisi = 1,5 cm. Lebar kolom pada A4 adalah 8,6 cm. Jarak antara dua kolom adalah 0,8 cm. Ukuran paragraf menjorok adalah 0,35 cm.

Tipe Ukuran dan Jenis huruf: ikuti ukuran yang telah dicantumkan dalam Tabel 1. Untuk diperhatikan pada jenis ukuran, 1 point adalah sekitar 0,35 mm. Ukuran huruf “j” kecil merupakan ukuran acuan. Jenis huruf Times New Roman.

Tiap kolom diatur rata kiri-kanan. Gunakan tabel dan gambar dengan penyesuaian terhadap panjang lebar kolom. Pada halaman terakhir makalah Anda, atur panjang lebarnya agar sama

besar. Gunakan tanda hubung otomatis dan pemeriksa ejaan (bila tersedia).

METODE PENELITIAN

Contoh: Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu pemodelan unit kepala pesawat radioterapi Co-60, pemodelan *phantom* serviks, daerah kanker dan OAR (rektum dan kandung kemih), analisis dan verifikasi dari *Gross Tumor Volume* (GTV), *Clinical Target Volume* (CTV) dan *Planning Target Volume* (PTV) dengan *Treatment Planning System* (TPS) berdasarkan report *The International Commision on Radiation Unit and Measurement* (ICRU) 50 .

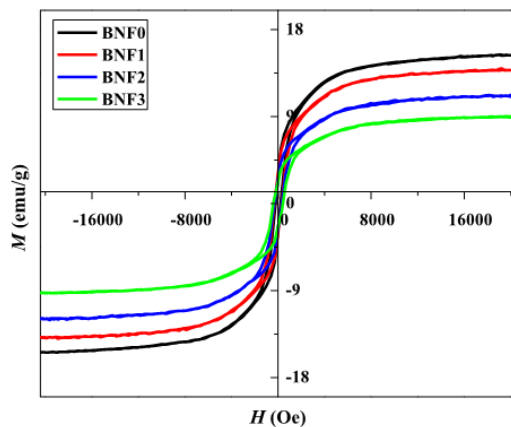
Pemodelan Unit Kepala Pesawat Radioterapi Co-60

Unit kepala radioterapi Co-60 dimodelkan dengan geometri sederhana menggunakan *phantom*. Pemodelan unit kepala pesawat radioterapi Co-60 telah dilakukan oleh Aat Maftuhaturun [4]. Pemodelan dibuat hanya terdiri

komponen utamanya saja yaitu sumber radiasi Co-60 dan kolimator. Kolimator terdiri dari kolimator primer dan sekunder. Pemodelan geometri ini dilakukan sebagai input yang dimasukkan yaitu densitas, material penyusun, bentuk, dan ukuran surface pada program MCNPX *Visual Editor*.

Tabel 1. Contoh format tabel

No	Uraian	Keterangan
1	Uraian 1	Keterangan
2	Uraian 2	Keterangan
3	Uraian 3	Keterangan
4	Uraian 4	Keterangan
5	Uraian 5	Keterangan



Gambar 1. Contoh gambar kurva histeresis magnetik dari barium ferit dengan doping Nd³⁺

Pustaka

Nomor catatan kaki secara berurutan berada dalam kurung persegi [1]. Tanda baca diikuti kurung persegi [2]. Penulisan acuan mengikuti nomor pustaka, seperti pada [3]. Gunakan “Ref. [3]” atau Pustaka [3]” pada awal kalimat: “Pustaka [3] merupakan yang pertama ...”

Nomor catatan kaki dipisah di huruf superscript. Tempatkan catatan kaki terbaru pada bagian bawah kolom dimana kutipan tersebut berada. Jangan tempatkan catatan kaki pada bagian pustaka. Gunakan huruf untuk catatan kaki pada tabel (lihat Tabel 1).

Berikan semua nama penulis; gunakan “et al.” jika terdapat lebih dari enam penulis. Makalah yang belum pernah dipublikasikan, bahkan jika telah diajukan untuk publikasi, harus ditulis sebagai kutipan “unpublished” [4]. makalah yang telah diterima untuk publikasi harus ditulis sebagai kutipan “in press” [5]. Pada judul makalah, huruf pertama tiap kata harus

besar kecuali kata sambung, kata preposisi kurang dari tujuh huruf, dan begitu juga frase preposisi.

Untuk makalah yang dipublikasikan pada jurnal terjemahan bahasa lain, pertama berikan kutipan bahasa Indonesianya, lalu menyusul bahasa penerbitannya [6].

C. Singkatan dan Akronim

Definisikan singkatan dan akronim pada kali pertama mereka digunakan pada teks, bahkan jika mereka telah didefinisikan di abstrak. Singkatan seperti IEEE, SI, MKS, CGS, ac, dc, dan rms tidak perlu didefinisikan. Jangan gunakan singkatan pada judul kecuali jika benar-benar tak dapat dihindari.

D. Persamaan

Penomoran persamaan dilakukan secara berurutan, dengan nomor persamaan ditulis di dalam tanda kurung dan rata kanan, contohnya (1). Untuk penulisan kuantitas dan variabel gunakan simbol *Italic Roman*. Gunakan tanda dash (–) untuk menandakan tanda minus. Gunakan tanda kurung () bagian penyebut atau pembagi untuk menghindarkan kekeliruan. Berilah tanda baca koma pada persamaan jika persamaan tersebut berada dalam kalimat. Misalnya persamaan (1):

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

Jika persamaan diatas disebutkan dalam suatu kalimat maka cukup menuliskan “(1),” atau “persamaan (1),” kecuali pada awal kalimat tidak dituliskan dengan memakai tanda koma setelah tanda kurung. Contohnya “Persamaan (1) adalah...”

E. Lain-lain

Penggunaan Tanda numerik *Roman* untuk penomoran bab atau sub-bab adalah bersifat pilihan. Jika menggunakan tanda numerik *Roman*, maka bagian Pustaka Rujukan dan bagian ucapan terima kasih serta sub-judul atau sub-bab tidak ditandai dengan huruf. Gunakan dua spasi untuk memisahkan antar sub-bab. Gunakan tanda penghubung pada kata-kata yang dimodifikasi: “zero-field-cooled magnetitation”, hindari susunan kalimat yang tidak beraturan seperti, “Dengan menggunakan (1), beda potensial telah dihitung”, penulisan yang baik

ialah “beda potensial dihitung dengan menggunakan persamaan (1),” atau “dengan persamaan (1), kita hitung beda potensial”.

Angka desimal tidak ditulis “,25”. Gunakan angka nol sebelum titik untuk menuliskan angka desimal: ” 0,25”. Gunakan “cm³,” bukan “cc.” Tidak mencampurkan kata seutuhnya dengan singkatan dalam penulisan besaran fisis, misalnya: “weber/m²” melainkan “Wb/m²”. Gunakan kata seutuhnya ketika menulis unit satuan fisis dalam suatu kalimat: “beberapa henry..”.

KESIMPULAN

Pada bagian Pustaka, diberikan beberapa contoh yang relatif banyak digunakan oleh jurnal-jurnal internasional. Silahkan para penulis untuk menyesuaikan diri, sebaiknya menggunakan alat bantu seperti Mendeley, EndNote, Zitaro dan lain-lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu atau berkontribusi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Rasjidi, "Epidemiologi Kanker Serviks," *Indonesian Journal of Cancer*, vol. 3, pp. 103-108, 2009.
- [2] M. Khan and J. P. Gibbons, *The Physics of Radiation Therapy*, 5th ed., Philadelphia: Two Commerce Square, 2014.
- [3] M. Stovall, S. A. Smith and M. Rosenstein, "Tissue Doses from Radiotherapy of Cancer of the Uterine Cervix," *Medical Physics*, vol. 5, 1989.
- [4] A. Maftuhatur, "Perhitungan Distribusi Dosis Radiasi Kanker Payudara dan Organ Sekitar dengan Teknik Tangensial Menggunakan Program MCNPX," *Skripsi*, 2018.
- [5] E. Weiss, S. Richter and T. Kraus, "Conformal Radiotherapy Planning of Cervix Carcinoma: differences in the delineation of the Clinical Target Volume," *Radiation Oncology*, pp. 87-95, 2003.
- [6] H. Kim, M. S. Huq and S. Beriwal, *Clinical Application of Ultrasound Imaging in Radiation Therapy*, USA: University of Pittsburgh Cancer Institute, 2016.
- [7] S. J. Chang, S. Y. Hung and Y. L. Liu, "Construction of Taiwanese Adult Reference Phantoms for Internal Dose Evaluation," *PLOS ONE*, vol. 9, p. 11, 2016.
- [8] W. Santoso, "Desain Dasar Perangkat Radioterapi Eksternal Menggunakan Cobalt-60," *Jurnal Pernagkat Nuklir*, vol. 6, 2012.
- [9] IAEA, "Management of cervical cancer: Strategies for limited - resources centres- A guide for radiation oncologist," International Atomic Energy Agency, Vienna, 2013.
- [10] A. L. Reed, *Medical Physics Calculations with MCNP: A Primer*, Texas: Los Alamos National Laboratory, 2007.
- [11] T. Toita, K. Ogawa and H. Moromizato, "Combination External Beam Radiotherapy and High Dose Rate Intracavitary Brachytherapy for Uterine Cervical Cancer: Analysis of Dose and Fractionation Schedule," *Radiation Oncology*, pp. 1344-1353, 2003.
- [12] H. Oktajianto, *Dasar-dasar Software MCNP*, Semarang: Kelompok Studi Fisika Radiasi (KSFR), Fisika Universitas Diponegoro, 2015.
- [13] Rasito, *Pengenalan MCNP untuk Pengkajian Dosis*, Pusdiklat-BATAN, 2013.
- [14] J. R. Hubenak, Q. Zhang, D. C. Branch and S. J, "Mechanisms of injury to normal tissue after radiotherapy: a," *National Institute of Health*, vol. 133, pp. 49e-56e, 2014.
- [15] M. Handayani, "Verifikasi Ketepatan Hasil Perencanaan Nilai Dosis Radiasi Terhadap Penerimaan Dosis Radiasi pada Pasien Kanker," *Jurnal Fisika Unand*, vol. 5, 2016.
- [16] E. A. Podgorsak, *Radiation Oncology Physics: Hand Book for Teacher and Student*, Austria: IAIEA, 2005.
- [17] J. A. Purdy, "Current ICRU Definition of Volumes: Limitations and Future Directions," ICRU, 2004.

