

# **PETUNJUK PENULISAN MAKALAH**

(All caps, Times New Roman, 14 pt, Bold, centered)  
(Kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 14 pt)

Penulis Pertama<sup>1</sup>, Penulis Kedua<sup>2</sup> dan Penulis Ketiga<sup>3</sup>

(Times New Roman, 12 pt, Regular, centered)  
(Kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

<sup>1</sup>Nama Lembaga, Alamat, Kota, Kode Pos (Times New Roman, 10 pt, Regular, centered, 1 spasi tunggal)

<sup>2</sup>Nama Jurusan, Nama Fakultas, Nama Universitas, Alamat, Kota, Kode Pos

(Kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

## **ABSTRAK.**

(All caps, Times New Roman, 12 pt, Bold, centered)  
(Kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

**JUDUL NASKAH.** Abstrak berisi ringkasan pendahuluan, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan yang dirangkum sedemikian rupa sehingga pembaca sudah dapat mengambil intisari makalah. Abstrak berdiri sebagai satu alenia, menggunakan format satu kolom, tanpa tabel dan acuan pustaka, ditulis secara ringkas tidak lebih dari 250 kata. Abstrak dimulai dengan judul naskah yang ditulis dengan huruf kapital dan dicetak tebal. Abstrak harus dibuat dalam bahasa Indonesia dan dalam bahasa Inggris. Abstrak bahasa Indonesia ditulis terlebih dahulu lalu diikuti abstrak dalam bahasa Inggris. Jenis huruf yang digunakan Times New Roman, ukuran 10 pt, *Italic*, spasi tunggal. Di bawah abstrak bahasa Indonesia dicantumkan maksimum 5 kata kunci, dan di bawah abstrak bahasa Inggris dicantumkan maksimum 5 kata kunci. Kata kunci merupakan kata-kata yang menonjol dalam makalah.

(Kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

**Katakunci:** maksimum 5 kata kunci (Times New Roman, 10 pt, *Italic*, 1 spasi tunggal)

(Kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

## **ABSTRACT.**

(All caps, Times New Roman, 12 pt, Bold, centered)  
(Kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

**TITLE OF MANUSCRIPT.** Abstract should be written in Indonesian and English. An English abstract comes after an Indonesian abstract. The abstract is written with Times New Roman font, size 10 pt, *italic*, and single spacing. Please translate the abstract of manuscript written in English into Indonesian. The abstract should summarize the content covering the aim, methods and technique, also the results in no more than 250 words.

(Kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

**Keywords:** maksimum 5 kata kunci ditulis dalam bahasa Inggris. (Times New Roman, 10 pt, *Italic*, 1 spasi tunggal)

(Kosong 3 spasi tunggal, Times New Roman, 12 pt)

### **1. PENDAHULUAN**

(Times New Roman, 10 pt, Bold)  
(Kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Petunjuk penulisan ini dibuat untuk keseragaman format penulisan dan kemudahan dalam proses penerbitan naskah di prosiding. Naskah ditulis menggunakan *Microsoft Word*, jenis huruf *Times New Roman* ukuran 10 pt, spasi tunggal, *justified*. Naskah ditulis dalam bentuk dua kolom dengan jarak antara kolom 1 cm pada kertas berukuran A4 (210 mm x 297 mm), margin atas 2,5 cm, margin bawah 3 cm, margin kiri 3 cm dan margin kanan 2,5 cm.

Judul naskah hendaknya singkat, informatif serta tidak melebihi 4 baris. Naskah disusun dalam 8 subjudul yaitu:

1. Pendahuluan: berisi latar belakang masalah yang dibahas, tujuan penelitian, ruang lingkup atau batasan penelitian dan hipotesis atau teori pendahuluan yang digunakan.

2. Teori (Apabila diperlukan)

3. Tatakerja (bahan dan metode)

4. Hasil dan pembahasan

5. Kesimpulan

6. Ucapan terima kasih (apabila ada)

7. Daftar pustaka

8. Lampiran

Subjudul ditulis dengan huruf kapital dan diberi nomor dengan angka Arab. Apabila penggunaan subsubjudul diperlukan maka diberi nomor bertingkat dengan angka Arab (1.1., 1.2. ... dan seterusnya).

Notasi sebaiknya ringkas dan jelas serta konsisten dengan cara penulisan yang baku. Simbol/lambang ditulis dengan jelas dan dapat dibedakan seperti penggunaan angka 1 dan huruf l (juga angka 0 dan huruf O) perlu dibedakan dengan jelas. Penggunaan singkatan harus dituliskan secara lengkap pada saat disebutkan

pertama kali. Istilah asing ditulis dengan huruf *italic*.

Persamaan reaksi atau matematis diletakkan simetris pada kolom, diberi nomor secara berurutan yang diletakkan di ujung kanan dalam tanda kurung. Apabila penulisan persamaan lebih dari satu baris maka penulisan nomor diletakkan pada baris terakhir. Penggunaan huruf sebagai simbol matematis dalam naskah ditulis dengan huruf miring (*italic*) seperti  $x$  Penunjukkan persamaan dalam naskah dalam bentuk singkatan seperti Pers. (1) atau Pers. (1-5).

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

$$h = \int_{T_{ref}}^T C_P dT = C_P (T - T_{ref}) \quad (1)$$

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Persamaan di atas diperoleh dengan format *Style* sebagai berikut: Variabel: *Times New Romans Italic* dan LC Greek: *Symbol Italic*. Format ukuran: Full 10 *pt*, Subscript/Superscript 8 *pt*, Sub-subscript/Sub- superscript 6 *pt*, Symbol 11 *pt* dan Sub-symbol 9 *pt*. Penurunan persamaan matematis atau formula tidak perlu dituliskan keseluruhannya secara detil, cukup diberikan bagian yang terpenting, metode yang digunakan dan hasil akhirnya.

Tabel ditulis dengan huruf *Times New Roman* berukuran 10 *pt* dan diletakkan berjarak satu spasi tunggal di bawah judul tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf berukuran 9 *pt* (***bold***) dan ditempatkan di atas tabel yang berjarak satu spasi tunggal dari paragraf di atasnya dengan format seperti terlihat pada contoh. Penomoran tabel menggunakan angka Arab. Jarak tabel dengan paragraf dibawahnya adalah dua spasi tunggal.

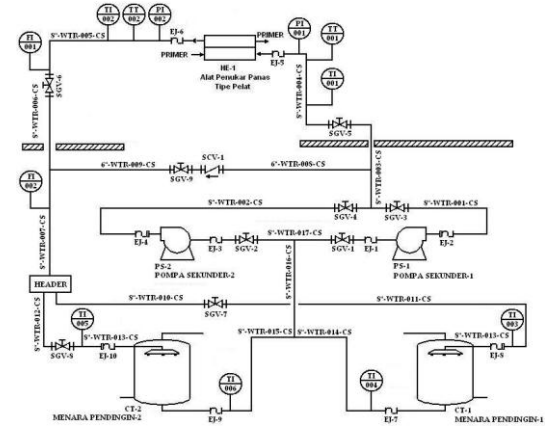
Tabel diletakkan segera di naskah setelah penunjukkannya. Kerangka tabel menggunakan garis setebal 1 *pt*. Apabila tabel memiliki lajur yang cukup banyak, dapat menggunakan format satu kolom pada setengah atau satu halaman penuh. Jika judul pada setiap lajur tabel cukup panjang dan rumit maka lajur diberi nomor dan keterangannya diberikan di bagian bawah tabel. Tabel diletakkan pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan jangan diapit oleh oleh kalimat.

(Kosong 1 spasi tunggal, 10 pt)

**Tabel 1. Kalibrasi termokopel**

(Kosong 1 spasi tunggal, 10 pt)

TEMPERATUR (°C)					
NO.	T <sub>REF</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>7</sub>
1.	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
2.	8,8	8,9	8,9	8,9	9,0
3.	12,2	12,3	12,3	13,3	12,4
4.	27,7	27,8	27,8	27,9	27,9
5.	29,3	29,6	29,6	29,6	29,6
6.					
7.					



(kosong 1 spasi tunggal, 10 pt)

**Gambar 1. Diagram sistem pendingin sekunder**

(kosong 2 spasi tunggal, 10 pt)

Gambar diletakkan simetris dalam kolom yang berjarak satu spasi tunggal dari paragraf di atasnya. Gambar diletakkan pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan jangan diapit oleh oleh kalimat. Apabila ukuran gambar melewati lebar kolom maka gambar dapat diletakkan dengan format satu kolom. Gambar diletakkan segera setelah penunjukkannya dalam naskah. Gambar diberi nomor dan diurut dengan angka Arab.

Keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dan berjarak satu spasi tunggal dari gambar. Penulisan keterangan gambar menggunakan huruf berukuran 9 *pt*, ***bold***. Jarak keterangan gambar dengan paragraf di bawahnya adalah dua spasi tunggal.

Cara penulisan acuan dalam naskah menggunakan angka arab dan disesuaikan dengan penunjukkannya dalam naskah. Angka ditulis di dalam kurung persegi/square bracket seperti "...Zhang et.al. [1].....".

Acuan berjarak satu *bar/space* dari kata setelah tanda koma atau titik dan sebelum tanda titik dua/colon (:), tanda titik-koma/semicolon (;) dan tanda tanya (?). Jika terletak di akhir kalimat maka acuan diletakkan sebelum tanda titik seperti "..... oleh beberapa peneliti [2-3]." seluruh acuan kemudian diurut dalam daftar pustaka di akhir naskah dengan cara penulisan yang dikemukakan pada bagian daftar pustaka.

(Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)

(kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

## 2. TEORI (Times New Roman, 10 pt, Bold)

(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Menguraikan secara rinci untuk memperjelas latar belakang penelitian yang diungkapkan pada bagian pendahuluan dan mempermudah uraian yang akan disampaikan pada bagian hasil dan pembahasan. (Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi)  
(Kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

### 3. TATAKERJA (BAHAN DAN METODE)

(Times New Roman; 10 pt; Bold)

(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Tata kerja termasuk bahan dan metode hanya diperlukan pada penulisan hasil eksperimen dan survei. Tata kerja menguraikan tentang bahan dan peralatan utama serta metode penelitian yang digunakan. Bila metode yang digunakan sudah umum dipakai atau sudah pernah diuraikan oleh penulis yang sama atau yang lain, maka metode tersebut cukup diacu saja. Rancangan penelitian hendaknya diuraikan secara ringkas dan jelas.

(Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)

(kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

(Times New Roman, 10 pt, Bold)

(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Hasil eksperimen atau survei atau rancang bangun beserta analisisnya dan pembahasannya dapat disajikan secara bersama-sama atau secara terpisah berupa uraian, tabel dan gambar. Data yang dilaporkan sudah harus berupa data terolah, bukan data mentah. Tabel dan gambar harus dilengkapi nomor urut menggunakan angka Arab, dan bila diperlukan, disertai keterangan tambahan, seperti acuan dan arti singkatan. Untuk karya tulis hasil tinjauan pustaka dan hasil bahasan teoritis, informasi pustaka yang akan dipermasalahkan dan pembahasannya dapat diuraikan secara bersama-sama atau secara terpisah, disajikan secara sistematis, rasional dan lugas. (Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)

(kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

### 5. KESIMPULAN.

(Times New Roman; 10 pt; Bold),

(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Kesimpulan hendaknya berisikan esensi hasil eksperimen, survei, rancang bangun, tinjauan pustaka dan bahasan teoritis yang ditulis secara ringkas. Kesimpulan tidak hanya mengemukakan fakta, tetapi sekaligus menyetengahkan penalaran.

(Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)

(kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

### 6. UCAPAN TERIMA KASIH )

(Times New Roman, 10 pt, Bold)

(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Ucapan terimakasih pada orang, institusi atau badan-badan lain yang telah membantu baik dalam bentuk fasilitas, dana ataupun peralatan bagi keberhasilan dan kelancaran kegiatan penelitian dengan demikian pembantu (co-authors ) tidak perlu disebutkan. (Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)

(kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

### 7. DAFTAR PUSTAKA

(Times New Roman; 10 pt; Bold),

(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Semua bahan acuan dalam bentuk jurnal, buku atau pun naskah ilmiah yang digunakan sebagai referensi/acuan ditulis pada bagian ini. Referensi/

acuan yang dirujuk haruslah yang mempunyai kontribusi nyata dalam penelitian tersebut.

Penulisan daftar pustaka diurut sesuai dengan urutan penunjukkannya dalam naskah dengan menggunakan angka Arab seperti terlihat pada contoh.

Penulisan pustaka dimulai nama keluarga dan singkatan nama kecil yang ditulis dengan huruf kapital. Semua nama penulis harus disebutkan. Untuk penulisan majalah/jurnal, setelah penulisan nama diikuti dengan judul karangan, nama majalah, volume majalah yang diberi garis bawah, nomor dan tahun majalah masing-masing dalam tanda kurung kecil serta halaman majalah. Nama buku ditulis di antara tanda kutip atau ditekankan diikuti dengan nomor edisi buku, editor (jika ada), nama penerbit, tempat penerbitan, tahun penerbitan, dan halaman. (Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)

(kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Contoh:

Buku tanpa editor:

1. SNEDECOR, G.W. and COCHRAN, W.G., **Statistical Methodes**, State Univ. Press Iowa (1972).
2. IAEA, "Radiation Protection Procedures" (Safety Series No. 38), IAEA, Vienna (1973).

Buku dengan editor:

3. HAMMOND, C.R., "The Element, Handbook of Chemistry and Physics", 45<sup>th</sup> ed., WEST, R.C., SELBY, S.M., AND HODGMAN, C.D., Eds, The Chemical Rubber Co. Cleveland (1964) 27-47.
4. KOLAR, G.F., **In Chemical Carcinogens**, 2<sup>nd</sup> ed., SEARLE, C.E., Ed., ACS Monograph 182, American Chemical Society, Washington DC, 1984; Vol. 2, Chapter 14.

Prosiding:

5. MITCHELL, N.T., Transfer of radionuclides to man through environmental pathways (Proc. of a Seminar on Population Dose Evaluation and Standards for Man and His environment, Portoroz, 1974), IAEA, Vienna (1974) 485.
6. SUGIHARTO, Studi distribusi waktu tinggal pada proses pencampuran kontinu dengan model bejana berderet (Risalah Pertemuan Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Isotop dan Radiasi, Jakarta 6-7 November 2001), Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional, Jakarta (2002) 109.

Majalah:

7. ZAHIRUDDIN, Penentuan mangan, uranium, crom, tembaga dan molybdenum dalam baja special (baja uranium) dengan cara aktivasi neutron, Majalah BATAN XI:2, (1972) 1-15

8. MUNCK, L., Improvement of nutritional value in cereals, *Hereditas* 72 (1972)1-21.
9. FLETCHER, T.R.; ROSENFELD, R., N., *J. Am. Chem. Soc.*, 107 (9)(1985) 2203-2212

Paten:

10. JORDAN, O.D., Br. Patent 2 081 298, (1982).
11. SMITH, J., U.S. Patent 2 542 356, 1956; *Chem. Abstr.* 51 (1961) 2870

Tesis:

12. BADU, S., Skripsi Sarjana, Jurusan Kimia, Universitas Indonesia, Indonesia (1990)

Karya tulis ilmiah tidak terbit:

13. ATJE PARTADIREJA, Tantangan agraria menjelang tahun 2000, Kongres Agronomi, Jakarta (1977), tidak terbit.

Laporan teknis:

14. HARSONO, ANDINI, L.S., SIAGIAN, E.G. dan ARIFIN, M., Efek radiasi terhadap kotoran hewan kerbau dan kambing, Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi-BATAN, Jakarta, PAIR/P.63/1982

Anonim:

15. ANONYMOUS, The Application of Radionuclides in Medicine, Australian Atomic Energy Commission, Atomic Energy in Australia (1977).

Publikasi elektronik dan informasi dari internet:

16. (Basic Book/Monograph Online Sources) J. K. Author. (year, month, day). *Title* (edition) [Type of medium]. Volume(issue). Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL))
17. J. JONES. (1991, May 10). *Networks* (2<sup>nd</sup> ed.) [Online]. Available: <http://www.atm.com>
18. (Journal Online Sources style) P. M. Scriber. (year, month). *Title. Journal* [Type of medium]. Volume(issue), paging if given. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL))
19. R. J. VIDMAR. (1992, August). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. *IEEE Trans. Plasma Sci.* [Online]. 21(3), pp. 876-880.
20. L. WEISS, Instruction to Authors, Elsevier Publishing, Available: <http://www.elsevier.com/authors.html> (1999).
21. WARDHAUGH, HERMAN, 2001, "International Law and the Rights of Minorities" Available: <http://www.odci.gov/publications/factbook/geos/by.htm>, diakses 10 -11 - 2002.

(Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)  
(kosong 2 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

**8. LAMPIRAN** (Times New Roman, 10 pt, Bold)  
(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

Lampiran/*appendix* hanya digunakan jika benar-benar sangat diperlukan untuk mendukung naskah, misalnya kuesioner, kutipan undang-undang, transliterasi naskah, transkripsi rekaman yang dianalisis, peta, gambar, tabel hasil perhitungan, tabel hasil analisis, atau rumus-rumus perhitungan. Lampiran diletakkan setelah daftar pustaka. Apabila memerlukan lebih dari satu lampiran, hendaknya diberi nomor urut sesuai abjad. Persamaan yang ditampilkan diberi nomor sebagai (A.1), (A.2) dengan penulisannya sebagai berikut: (Times New Roman, 10 pt, Regular, 1 spasi tunggal)  
(kosong 1 spasi tunggal, Times New Roman, 10 pt)

$$h = \int_{T_{ref}}^T C_P dT = C_P (T - T_{ref}) \quad (A.1)$$

(kosong 1 spasi tunggal, 10 pt)