

FORMAT PENULISAN JURNAL ISOMETRI **[Judul tidak lebih dari 12 kata: Arial, 14 pt, Bold]**

Nama Pertama¹⁾, Nama Kedua²⁾, Nama Ketiga³⁾ [Arial, 12 pt, Bold]

¹⁾S1 Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: penuliskorespondensi@email.com,

²⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: penuliskorespondensi@email.com,

³⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: penuliskorespondensi@email.com,

Abstrak Abstrak harus ditulis dalam bahasa Indonesia. Abstrak adalah ringkasan makalah dalam database akademik dan dapat berfungsi sebagai sumber informasi mandiri. Abstrak harus berisi informasi ringkas dan jelas bagi pembaca untuk memahami inti dari penelitian dan tidak mengandung informasi yang tidak relevan. Oleh karena itu informatif (tidak boleh mengandung generalisasi atau redundansi); deskriptif (menangkap intisari makalah dan hasil penelitian); kohesif (mengikuti struktur logis makalah); ringkas dan tidak boleh mengulang atau menyusun ulang judul makalah, serta memiliki kata kunci. Semua hal berikut harus dihindari: 1. struktur tata bahasa yang kompleks; 2. singkatan yang tidak umum; 3. kutipan atau catatan kaki; 4. persamaan atau ilustrasi. Abstrak harus lebih rinci dan menggambarkan semua bagian penting dari artikel: pendahuluan, tujuan dan sasaran, metode, hasil, kesimpulan. Abstrak harus berisi setidaknya 200 - 250 kata. Abstrak ditulis menggunakan **huruf Times New Roman, 11 pt, sepanjang maksimum 200 kata, berjarak 1 spasi, indentation kiri dan kanan 1,3 cm**

Kata kunci (Times New Roman, 10 pt): –terdiri lima kata, yang dipisahkan tanda koma (Times New Roman, 10 pt.)

Selanjutnya seluruh artikel ditulis dengan Times New Roman, 12 pt

1. PENDAHULUAN [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Makalah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia. Naskah harap diketik dengan MS-Word pada kertas ukuran A4 dalam **1 spasi, dengan format 1 kolom**. Margin yang digunakan adalah 2,5 cm (atas, bawah, kiri dan kanan). Jumlah total halaman maksimum adalah 8 halaman termasuk daftar pustaka, gambar, tabel, appendiks dan lain-lain. Semua halaman harus diberi nomor secara urut di bagian kanan bawah. Pendahuluan harus memberikan latar belakang yang jelas [1], pernyataan masalah yang jelas, literatur yang relevan tentang subjek, pendekatan atau solusi yang diusulkan, nilai baru penelitian, dan diakhiri dengan tujuan penelitian [2, 3, 4].

Review literature hasil penelitian terdahulu untuk menjelaskan perbedaan naskah makalah dengan makalah lain dan bersifat inovatif [5] dengan menggunakan referensi artikel jurnal bereputasi atau yang dipercaya dari terbitan terbaru untuk dijadikan landasan penelitian. Jumlah literature yang direview minimal sebanyak sembilan (9) judul. Bagian ini juga harus menyatakan ringkasan metode yang digunakan untuk menggambarkan secara singkat langkah penelitian dan digunakan pada bab “Hasil dan Pembahasan” untuk mendukung analisis hasil [6]. Jadi bagian pendahuluan berisi latar belakang, konteks penelitian, rumusan masalah, urgensi permasalahan, hasil review pustaka utama yang menjadi landasan penelitian, hasil-hasil riset sebelumnya yang relevan dengan kajian penelitian,

dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta hasil yang akan dicapai. Panjang bagian pendahuluan ini 15-20% dari pangajng keseluruhan naskah [7].

Sistematika pembaban (*Heading* utama) mengikuti *template* ini. Heading utama harus mengikuti sistematika di *template* ini dan ditulis dengan huruf **KAPITAL, Times New Roman font 12 Bold**, sedangkan *heading* level kedua ditulis dengan huruf kapital dan huruf kecil, **Times New Roman font 12 Bold** [8]. Mohon dihindari penggunaan heading sampai level ketiga [9].

2. METODE [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Materi dan Metode berisi materi pokok yang digunakan dalam penelitian dan metode yang digunakan dalam pemecahan masalah termasuk metode analisis [10].

2.1 Prosedur Penelitian dan Persamaan [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Metode yang digunakan dalam penyelesaian penelitian ditulis di bagian ini. Metode penelitian meliputi kronologis, meliputi: desain penelitian, prosedur penelitian (dalam bentuk algoritma, Pseudocode atau lainnya) [11], instrumen, dan teknik analisis yang digunakan dalam memecahkan masalah [12]. Uraian jalannya penelitian harus didukung dengan referensi agar penjelasannya dapat diterima secara ilmiah [13]. Panjang bagian metode berkisar 10—15 % total panjang naskah.

Persamaan matematika dan simbol harus terketik. Harus dapat dibedakan antara angka satu (1) dan huruf l serta antara angka nol (0) dan huruf O. Persamaan harus diberi nomor urut mulai dari (1) dalam tanda kurung yang diletakkan di sisi kanan dari persamaan tersebut. Sisipkan (*insert*) equation untuk menuliskan persamaan matematika dengan *style math* [14].

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \quad (1)$$

Satuan yang digunakan dalam naskah adalah Sistem Satuan Internasional (SI). Jika satuan lain harus digunakan, maka satuan SI juga harus dicantumkan dalam tanda kurung. Tidak ada aturan khusus dalam penggunaan simbol-simbol yang sudah umum digunakan [15].

Semua penulisan variabel ditulis dengan *italic* dengan index angka dalam *Arial*, contoh, X_1, \dots, X_n . Y_i , $i = 1, \dots, n$. Gunakan tanda " : " untuk menjelaskan arti variable dan " = " jika variable itu bernilai sebuah angka atau persamaan. N : jumlah data, $X = 1$ [16].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Hasil dan Pembahasan harus merupakan gambaran objektif dari hasil dan harus dalam kaitannya dengan tujuan penelitian. Pembahasannya juga perlu didukung dengan daftar referensi [17]. Hasil dapat disajikan dalam bentuk gambar, tabel, dan lain-lain yang membuat pembaca mudah memahaminya.

Gambar dapat berupa gambar, bagan, diagram, peta, dan foto. Gambar dan tabel besar dapat menjangkau kedua kolom. Keterangan gambar harus berada di tengah di bawah gambar sedangkan keterangan tabel harus ditempatkan di kiri atas tabel. Mereka harus ditulis dalam Times New Roman 10pt. Hindari menempatkan gambar dan tabel sebelum disebutkan pertama kali dalam teks. Lihat contohnya pada Gambar 1.

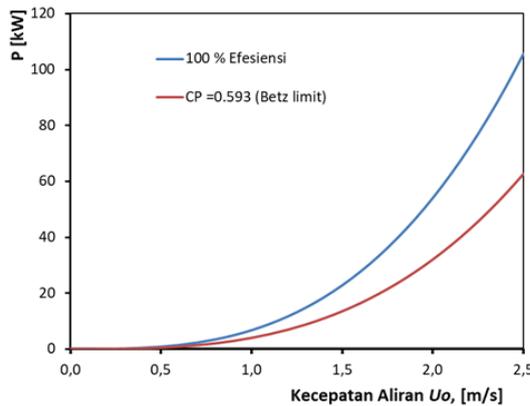
Hindari kebingungan karena label sumbu gambar, karena label sumbu gambar sering menjadi sumber kebingungan. Gunakan kata-kata daripada simbol. Misalnya, tulis "Velocity" atau "Velocity (v)" bukan hanya "v". Letakkan satuan dalam tanda kurung. Jangan memberi label sumbu hanya dengan satuan. Misalnya, tulis "Velocity (m/s)" atau "Velocity (ms⁻¹)". Jangan memberi label pada sumbu dengan rasio jumlah dan satuan.

Sub judul di hasil, tuliskan dengan huruf kapital diawal kata saja, bold. Seperti bagian yang lain, tidak diberikan nomor, huruf, atau bullet. Bahasa asing, bahasa daerah, dan istilah tidak baku dicetak dengan huruf miring. Bagian hasil dan pembahasan menyajikan hasil penelitian. Hasil penelitian disajikan dengan lengkap dan sesuai ruang lingkup penelitian. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan. Tabel dan gambar diberi nomor dan judul. Hasil

analisis data dimaknai dengan benar. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan. [Times New Roman, 11, normal].

3.1 Gambar dan Tabel [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Foto, grafik, ilustrasi ataupun diagram termasuk dalam kelompok “Gambar”. Semua gambar dan tabel harus diletakkan di antara teks dan diidentifikasi atau diberi nomor secara berurutan dengan huruf latin (bukan Romawi). Nama atau keterangan dituliskan dengan huruf kecil kecuali pada karakter pertama pada tiap kalimat. Gambar diletakkan di tengah halaman (*center alignment*), sedangkan tabel diawali di pinggir kiri (*left alignment*) halaman. Gambar tidak perlu diletakkan dalam bingkai (*frame*).



Gambar 1. Gunakan huruf besar hanya di awal nama gambar saja tanpa diakhiri titik [Times New Roman, 11 pt]

Keterangan pada tabel harus terlihat di atas tabel.

Tabel 1. Keterangan pada tabel juga ditulis dengan huruf besar di awal saja demikian juga dengan judul-judul dalam tabel [Times New Roman, 11 pt]

Jumlah Putaran (putaran)	Keausan (μm /putaran)
5000	0.0072
10000	0.0033
15000	0.0017
20000	0.0018

Pengurutan nomor yang berbeda antara gambar dan tabel. Foto harus dicetak dalam format digital yang tergabung dalam naskah. Semua gambar dan tulisannya harus jelas terbaca bila dikecilkan hingga 50% dari ukuran semula. Semua tabel dan gambar harus disertai dengan legenda penjelasan. Apabila gambar maupun tabel merupakan kutipan, harus dituliskan sumbernya.

Pembahasan menjadi aspek terpenting dari keseluruhan bagian penelitian dan selayaknya diberi ruang paling besar. Pembahasan berisi pemaknaan hasil penelitian yang telah diuraikan. Apa makna analisis data yang telah dihasilkan pada bagian hasil? Bagian pembahasan ini merupakan bagian terpenting dari artikel sehingga author sehingga penulis diminta memberikan pembahasan yang lengkap dan jelas. Pembahasan harus menunjukkan kebaruan dan temuan signifikan dari penelitian yang dilakukan. Pembahasan dilakukan dengan (1) menafsirkan temuan-temuan penelitian, (2) mengintegrasikan temuan dalam struktur ilmu pengetahuan, (3) menungkap temuan-temuan baru (teori

baru atau modifikasi teori yang sudah ada), dan (4) penjelasan implikasi temuan secara teori dan praktis.

Gunakan hasil penelitian terbaru dari jurnal bereputasi untuk membahas temuan penelitian. Panjang paparan hasil penelitian dan pembahasan antara 50—60 % total panjang artikel. Bagian pembahasan ditulis dengan Time New Roman 11. Jika naskah menyertakan gambar, gambar diberi nomor sesuai urutan penyajian Gambar.1, dst.). Judul gambar diletakkan di bawah gambar dengan posisi tengah (center justified) seperti contoh berikut.

4. SIMPULAN [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Penarikan simpulan, perampatan yang meluas, dan pencetusan teori baru yang dituangkan secara mapan menjadikan artikel lebih bermakna dibandingkan dengan memuat tulisan yang berisi simpulan dangkal dan saran bahwa penelitiannya perlu dilanjutkan.

UCAPAN TERIMA KASIH [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Kalau ada ucapan terima kasih yang disampaikan, misalnya kepada penyandang dana disini tempatnya.

DAFTAR PUSTAKA [Times New Roman, 12 pt, Bold]

Penyitiran pustaka dilakukan dengan memberi nomor yang diletakkan pada kurung besar seperti berikut [1] bukan sebagai superscript. Nomor daftar pustaka disesuaikan dengan urutan penyitiran. Daftar pustaka harus ditulis semuanya pada akhir naskah dengan informasi yang cukup agar pembaca dengan mudah mencarinya. Daftar pustaka yang ditulis hanya yang terkait secara langsung dengan isi naskah. Memuat sumber-sumber yang dirujuk dan minimal 80% berupa pustaka terbitan 5 tahun terakhir. Daftar rujukan ditulis sesuai dengan American Psychological Association (APA) Fifth edition. Semua sumber yang tercantum dalam daftar pustaka harus ada dalam naskah artikel. Penulisan naskah dan situasi yang diacu dalam naskah ini disarankan menggunakan aplikasi referensi (reference manager) seperti Mendeley,

Zotero, Reffwork, Endnote dan lain-lain. [Times New Roman, 11, normal]

Contoh penulisan daftar pustaka, dari sumber jurnal, paten, prosiding, buku, dan referensi dari internet.

W. M. Rumaherang, R. Ufie, and J. Latuny, "Optimization of Output Parameters of the Horizontal Tidal Turbine by Modifying Its Meridional Section," *2018 2nd Borneo Int. Conf. Appl. Math. Eng. BICAME 2018*, pp. 18–22, 2018, doi: 10.1109/BICAME45512.2018.1570498954

- [1] W. M. Rumaherang and J. Latuny, "FLUID FLOW STUDY IN VARIOUS SHAPES AND SIZES OF," *SINERGI*, vol. 25, no. 3, pp. 289–298, 2021, doi: <https://doi.org/10.22441/sinergi.2021.3.006>.
- [2] R. A. Chihaiia, L. A. El-Leathey, G. Cîrciumaru, and N. Tănase, "Increasing the energy conversion efficiency for shrouded hydrokinetic turbines using experimental analysis on a scale model," *E3S Web Conf.*, vol. 85, pp. 0–5, 2019, doi: 10.1051/e3sconf/20198506004.
- [3] H. Ghassemi, H. Ghafari, and E. Homayoun, "Hydrodynamic performance of the horizontal axis tidal stream turbine using RANS solver," vol. 55, no. 127, pp. 23–33, 2018, doi: 10.17402/298.
- [4] Z. G. Marina Barbaric, "Investigation of the Possibilities to Improve Hydrodynamic Performances of," *Energies*, vol. 13, no. 4560, pp. 1–20, 2020, doi: 10.3390/en13174560.
- [5] N. Evi Elisa Ambarita, Harinaldi and R. Irwansyah, "A Study on Diffuser Augmentation of a Tidal Turbine," *J. Adv. Res. Fluid Mech. Therm. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 170–177, 2021, [Online]. Available: www.akademiabaru.com/arfmts.html.
- [6] H. Sun and Y. Kyozuka, "Analysis of Performances of a Shrouded Horizontal Axis Tidal

- Turbine,” no. July, 2015, doi: 10.1109/OCEANS-Yeosu.2012.6263455.
- [7] W. M. Rumaherang, “Pengaruh rasio diameter terhadap parameter-parameter energi turbin arus laut horizontal,” *Din. Tek. Mesin*, vol. 10, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.29303/dtm.v10i1.306.
- [8] N. Mehmood, “Study of NACA 0015 for Diffuser Design in Tidal Current Turbine Applications,” *Int. J. Eng.*, vol. 25, no. 4(C), pp. 373–380, 2012, doi: 10.5829/idosi.ije.2012.25.04c.12.
- [9] A. H. A. Elbatran, O. B. Yaakob, Y. M. Ahmed, and F. B. Abdullah, “Augmented Diffuser for Horizontal Axis Marine Current Turbine,” vol. 7, no. 1, pp. 235–245, 2016.
- [10] S. Ordonez-sanchez *et al.*, “Analysis of a Horizontal-Axis Tidal Turbine Waves Using Two Control Strategies,” *Energies*, vol. 12, no. 367, pp. 1–22, 2019, doi: 10.3390/en12030367.
- [11] N. W. Cresswell, G. L. Ingram, and R. G. Dominy, “The impact of diffuser augmentation on a tidal stream turbine,” *Ocean Eng.*, vol. 108, pp. 155–163, 2015, doi: 10.1016/j.oceaneng.2015.07.033.
- [12] S. Allsop, C. Peyrard, P. R. Thies, E. Boulougouris, and G. P. Harrison, “Hydrodynamic analysis of a ducted, open centre tidal stream turbine using blade element momentum theory,” *Ocean Eng.*, vol. 141, no. January, pp. 531–542, 2017, doi: 10.1016/j.oceaneng.2017.06.040.
- [13] A. Roberts, B. Thomas, P. Sewell, Z. Khan, S. Balmain, and J. Gillman, “Current tidal power technologies and their suitability for applications in coastal and marine areas,” *J. Ocean Eng. Mar. Energy*, vol. 2, no. 2, pp. 227–245, 2016, doi: 10.1007/s40722-016-0044-8.
- [14] C. H. Jo, D. Y. Kim, S. J. Hwang, and C. H. Goo, “Shape design of the duct for tidal converters using both numerical and experimental approaches (pre-2015),” *Energies*, vol. 9, no. 3, 2016, doi: 10.3390/en9030185.
- [15] M. M. Nunes, “Performance analysis of diffuser-augmented horizontal-axis turbines,” 2020.
- [16] C. J. Lawn, “Optimization of the power output from ducted,” vol. 217, no. August 2002, pp. 107–118, 2003.