

JUDUL ARTIKEL DITULIS SINGKAT, JELAS, DAN MENCERMINKAN ISI PENELITIAN (MAKSIMAL 20 KATA)

Penulis Pertama¹, Penulis Kedua^{2,*}, Penulis Ketiga¹

¹ Program Studi/Jurusan, Nama Institusi, Kota, Kode Pos, Negara

² Program Studi/Jurusan, Nama Institusi, Kota, Kode Pos, Negara

*Penulis Korespondensi: email@domain.ac.id

ABSTRAK

Abstrak ditulis dalam satu paragraf memuat latar belakang singkat, tujuan penelitian, metode yang digunakan, hasil utama, dan simpulan. Abstrak ditulis maksimal 250 kata, huruf Times New Roman 10 pt, spasi tunggal, rata kanan-kiri (justified), tanpa sitasi pustaka, singkatan, atau catatan kaki. Naskah yang tidak mengikuti templat ini akan dikembalikan kepada penulis sebelum proses review.

Kata kunci: kata kunci 1; kata kunci 2; kata kunci 3; kata kunci 4; kata kunci 5

ABSTRACT

The abstract is written in a single paragraph covering the background, objective, method, main results, and conclusion. It should not exceed 250 words, Times New Roman 10 pt, single spacing, justified, without citations, abbreviations, or footnotes. Manuscripts that do not follow this template will be returned to the author prior to the review process.

Keywords: keyword1; keyword2; keyword3; keyword4; keyword5

1. PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan memuat: (1) latar belakang umum permasalahan; (2) kajian pustaka singkat atas penelitian terdahulu yang relevan (diutamakan artikel jurnal 10 tahun terakhir) untuk menunjukkan kebaruan (novelty); (3) analisis kesenjangan (gap analysis) antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya; (4) rumusan masalah, dan hipotesis bila diperlukan; (5) pendekatan pemecahan masalah; serta (6) tujuan dan kontribusi ilmiah penelitian.

Paragraf terakhir pendahuluan sebaiknya menegaskan tujuan penelitian, kebaruan, kontribusi, dan implikasi hasil penelitian secara ringkas.

2. METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan prosedur penelitian secara rinci dan sistematis sehingga penelitian dapat direplikasi oleh peneliti lain dengan hasil yang setara. Uraikan desain penelitian, objek/subjek penelitian, alat dan bahan, prosedur penelitian, teknik pengambilan data, metode analisis data, serta validasi data.

2.1 Desain Penelitian

Jelaskan jenis dan rancangan penelitian yang digunakan (eksperimental, simulasi numerik, studi kasus, dan lain-lain).

2.2 Bahan dan Peralatan

Sebutkan spesifikasi bahan, material, dan peralatan utama yang digunakan, termasuk standar/merek bila relevan.

2.3 Prosedur Penelitian

Uraikan tahapan penelitian secara berurutan dan dapat diikuti oleh pembaca, dilengkapi diagram alir bila diperlukan.

2.4 Pengambilan Data

Jelaskan teknik dan instrumen pengambilan data, jumlah pengulangan (replikasi), serta kondisi pengujian.

2.5 Analisis Data

Jelaskan metode analisis atau pengolahan data yang digunakan, termasuk perangkat lunak dan persamaan matematis yang relevan, seperti dicontohkan pada Persamaan (1).

$$\sigma = E \times \varepsilon(1)$$

Setiap simbol pada persamaan harus dijelaskan pada kalimat sebelum atau sesudah persamaan tersebut dituliskan, seperti pada Persamaan (1) di atas.

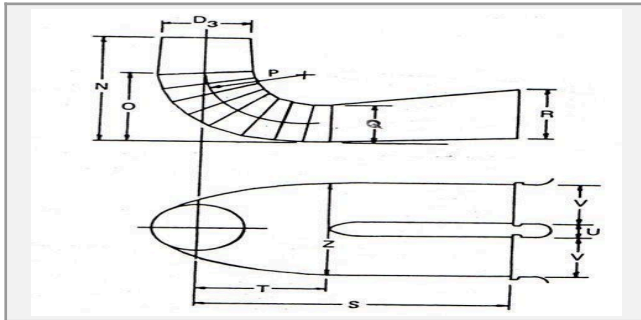
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memuat: (1) data yang telah diolah secara benar (bukan data mentah), disajikan dalam bentuk tabel atau grafik disertai penjelasan yang mudah dipahami; (2) pembahasan yang menunjukkan hubungan antara hasil yang diperoleh dengan konsep dasar dan/atau hipotesis; (3) perbandingan dan konsistensi dengan penelitian sejenis sebelumnya; serta (4) implikasi hasil penelitian, baik teoretis maupun terapan.

Tabel 1. Contoh Hasil Pengujian

Parameter	Nilai A	Nilai B
Kecepatan (m/s)	1,2	2,4
Tegangan (MPa)	150	210
Efisiensi (%)	82	89

Tabel diberi judul di atas tabel, rata tengah, huruf 9 pt; kata “Tabel” dan nomornya dicetak tebal, sedangkan judul tabel tidak tebal. Satuan (SI) dicantumkan pada judul kolom. Ukuran huruf isi tabel dapat dikurangi menjadi 8-9 pt apabila tabel padat.



Gambar 1. Contoh Arsitektur Sistem

Gambar diberi judul di bawah gambar, rata tengah, huruf 9 pt; kata “Gambar” dan nomornya dicetak tebal. Gambar harus tajam (garis: minimum 1000 dpi; foto: minimum 300 dpi), tanpa bingkai, dan lebar maksimum 8,3 cm untuk satu kolom atau 17,3 cm untuk dua kolom.

Singkatan hanya didefinisikan satu kali pada saat pertama disebutkan (di abstrak dan di badan artikel), diikuti singkatannya dalam tanda kurung, misalnya Arus Searah (Direct Current, DC). Singkatan yang sudah sangat umum tidak perlu didefinisikan ulang.

4. SIMPULAN

Simpulan berisi jawaban atas tujuan/rumusan masalah penelitian secara ringkas dan logis, konsisten dengan data yang diperoleh (bukan pengulangan pembahasan), tanpa sitasi pustaka. Simpulan ditulis dalam bentuk paragraf, bukan poin-poin. Bila perlu, tambahkan saran untuk penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini bersifat opsional. Cantumkan ucapan terima kasih kepada pihak yang memberikan dukungan pendanaan, fasilitas, atau bantuan teknis dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Sitasi dan daftar pustaka ditulis mengikuti gaya IEEE, disusun berurutan sesuai kemunculan dalam teks, bukan alfabetis. Nomor sitasi ditulis dalam tanda kurung siku, misalnya [1] atau [2]–[4]. Jumlah referensi minimum 20 sumber, diutamakan artikel jurnal, dengan komposisi minimal 50% terbitan 10 tahun terakhir, 30% terbitan 5 tahun terakhir, dan buku tidak lebih dari 20% dari total

referensi. Setiap referensi disarankan menyertakan DOI atau tautan (URL).

- [1] A. Setiawan, B. Pratama, and C. Wijaya, “Analisis kekuatan tarik material komposit serat alam untuk aplikasi otomotif,” *J. Tek. Mesin Indones.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–10, 2024.
- [2] R. Hidayat and S. Nugroho, “Optimization of CNC milling parameters using Taguchi method,” *Int. J. Mech. Eng. Technol.*, vol. 15, no. 3, pp. 45–56, 2023.
- [3] M. F. Ramadhan, “Pengaruh variasi sudut potong terhadap kekasaran permukaan baja ST 41,” *J. Rekayasa Mesin*, vol. 9, no. 2, pp. 88–97, 2022.
- [4] T. Chen and Y. Wang, “Thermal performance analysis of a hybrid solar-wind energy system,” *Renew. Energy*, vol. 190, pp. 210–221, 2022.
- [5] D. Kurniawan, A. Santoso, and F. Ali, “Rancang bangun mesin pemipil jagung portabel,” *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 21, no. 1, pp. 33–41, 2023.
- [6] P. Kumar and S. Sharma, “A review of Johnson-Cook material model applications in machining simulation,” *Adv. Mech. Eng.*, vol. 14, no. 6, pp. 1–15, 2022.
- [7] N. Aulia, “Studi numerik pengaruh radius fillet pada spesimen split Hopkinson shear bar,” Tesis, Inst. Teknol. Bandung, Bandung, Indonesia, 2021.
- [8] W. W. Chen and B. Song, *Split Hopkinson (Kolsky) Bar: Design, Testing and Applications*. New York, NY, USA: Springer, 2011.
- [9] H. Lestari, I. Prasetya, and J. Kurnia, “Pengembangan sistem monitoring getaran mesin berbasis IoT,” *J. Otomasi Kontrol Instrum.*, vol. 8, no. 2, pp. 120–129, 2023.
- [10] K. Yamamoto and R. Tanaka, “Fatigue life prediction of welded steel joints under cyclic loading,” *Int. J. Fatigue*, vol. 158, p. 106 745, 2022.
- [11] B. Budiwantoro, “Analisis numerik karakteristik dinamis material menggunakan uji Split Hopkinson Pressure Bar (SHPB) pada material aluminium A6061,” Skripsi, Univ. Brawijaya, Malang, Indonesia, 2020.
- [12] S. Al-Amin, T. Rahman, and M. Hasan, “Energy efficiency improvement of centrifugal pump using variable frequency drive,” *J. Mech. Sci. Technol.*, vol. 36, no. 4, pp. 1893–1901, 2022.
- [13] E. Prasetyo and D. Anggraini, “Pengaruh proses heat treatment terhadap sifat mekanik baja AISI 1045,” *J. Tek. Ind.*, vol. 24, no. 1, pp. 55–64, 2024.
- [14] L. Fitriani, “Analisis vibrasi pada poros turbin menggunakan metode elemen hingga,” *J. Rekayasa Mesin*, vol. 10, no. 3, pp. 175–184, 2023.
- [15] G. Oliveira and F. Santos, “Life cycle assessment of additive manufacturing processes,” *J. Clean. Prod.*, vol. 355, p. 131 826, 2022.

... lengkapi hingga minimum 20 referensi sesuai ketentuan di atas.

PANDUAN FORMAT PENULISAN JUTMIND

Item	Ketentuan
Ukuran kertas	A4
Margin	Atas 2,5 cm; Bawah 2,5 cm; Kiri 2 cm; Kanan 2 cm
Jenis huruf	Times New Roman
Ukuran huruf isi	10 pt
Ukuran huruf judul artikel	14 pt, tebal (bold), rata tengah, maksimum 20 kata
Ukuran huruf judul bagian (heading)	10 pt, tebal (bold)
Spasi baris	1 (single)
Format kolom	Dua kolom, jarak antar kolom 0,7 cm (judul, penulis, dan abstrak: satu kolom)
Jumlah kata	2500–8000 kata, di luar abstrak dan daftar pustaka
Abstrak	Maksimum 250 kata per bahasa (Indonesia dan Inggris), satu paragraf, tanpa sitasi
Kata kunci	Maksimum 5 kata/frasa, dipisahkan tanda titik koma (;)
Judul tabel	Di atas tabel, rata tengah, 9 pt; “Tabel & nomor” tebal
Judul gambar	Di bawah gambar, rata tengah, 9 pt; “Gambar & nomor” tebal
Resolusi gambar	Minimum 300 dpi (foto); minimum 1000 dpi (garis/diagram); tanpa bingkai
Persamaan matematis	Rata tengah kolom, nomor persamaan rata kanan dalam tanda kurung
Sistem satuan	Satuan Internasional (SI)
Gaya sitasi & daftar pustaka	IEEE, minimum 20 referensi, diutamakan artikel jurnal terbaru
Struktur artikel	Pendahuluan; Metode Penelitian; Hasil dan Pembahasan; Simpulan; Ucapan Terima Kasih (opsional); Daftar Pustaka

Catatan: Naskah yang tidak mengikuti templat ini akan dikembalikan kepada penulis sebelum proses telaah (review) dilakukan. Unduh templat ini, hapus seluruh teks instruksi (berwarna/berketerangan italic), lalu tuliskan artikel Anda langsung pada templat ini agar format tetap konsisten.