

## INDEKS PENULIS

### A

Agus Budi Prasetyo, 7  
Anne Zulfia Syahrial, 51

### C

Cahya Sutowo, 1  
Christin Rina Ratri, 43

### D

D. N. Adnyana, 19  
DediPriadia, 33

### E

Efendi Mabruri, 1, 51  
Eka Febriyanti, 33  
Endang Suwandi, 43

### G

Galih Senopati, 1

### M

M. Zaki Mubarak, 59, 67  
Muhammad Wildanil Fathoni, 59, 67

### R

R. Ibrahim Purawiardi, 43  
Rini Riastutia, 33

### W

Wahyu Mayangsari, 7

### Y

Yulinda Lestari, 51



## INDEKS KATA

### A

*Additive*, 7  
*Anneal Hardening*, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41  
Asam Nitrat, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67

### B

Baja Martensitik, 1, 4, 5  
Baja permesinan AISI 4340, 20  
Bijih Nikel Limonit, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 59, 60, 62, 63, 66, 67

### C

CaSO<sub>4</sub>, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17  
Cu-Zn 70/30 alloy, 33, 34

### D

*Deformation Band*, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40

### E

*Electroless Kodeposisi*, 51, 52, 56

### F

*Fatigue Fracture*, 19, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30

### G

*Gearbox Intermediate Shaft*, 19  
*Gearbox Poros Menengah*, 19, 20

### H

*Intergranular Crack*, 1, 2, 4, 5

### K

Ketahanan Korosi, 2, 34, 51, 52, 55, 56  
Kinetika, 12, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67  
Kompresor Torak, 19, 20  
Kristalinitas, 15, 51, 57

### L

LiFePO<sub>4</sub>, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50  
Limonit, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68

*Limonite Nickel Ore*, 7

### M

*Machinery steel of AISI 4340*, 19  
*Magnetic Separation*, 7, 17  
*Martensitic Steel*, 1, 2

### N

Nikel, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 34, 51, 52, 57, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 67, 68  
Ni-P-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 51, 52, 55, 56, 57

### P

Paduan Cu-Zn 70/30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40  
Patah Lelah, 20  
Pelapisan Material, 51  
Pelindian, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68  
Pemisahan Magnetik, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15  
Pita Deformasi, 33, 35, 37, 40

### R

*Reciprocating Compressor*, 19, 20  
*Reducing Agent*, 7, 52, 57  
*Reduction*, 7, 17, 20, 21, 33, 34  
Reduksi Selektif, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17  
Reduksi, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 44, 52  
Reduktor, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 48

### S

*Selective Reduction*, 7, 17  
Sintesis, 43, 44, 45, 47, 48, 49  
Skala Laboratorium, 43, 49  
*Stem Gate Valve*, 1, 2, 3, 4, 5  
Struktur Mikro, 1, 4, 5, 20, 35, 37, 51, 52, 53, 56, 57

### T

Tanpa Pelapisan Karbon, 43, 44, 48, 49  
*Temper Embrittlement*, 1, 2, 4, 5, 6  
Tiga Tahap Perlakuan Panas, 43, 48, 49

**W**

*Warm Rolling*, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

**Z**

Zat Aditif, 7, 9, 14

## PANDUAN BAGI PENULIS

1. Penulis yang berminat menyumbangkan hasil karyanya untuk dimuat di dalam majalah Metalurgi, diharuskan mengirim naskah asli dalam bentuk final baik hardcopy atau softcopy (dalam file doc), disertai pernyataan bahwa naskah tersebut belum pernah diterbitkan atau tidak sedang menunggu penerbitannya dalam media tertulis manapun.
2. Penulis diminta mencantumkan nama tanpa gelar, afiliasi kedudukan dan alamat emailnya setelah judul karya tulisnya, dan ditulis dengan Times New Roman (TNR), jarak 1 spasi, font 12.
3. Naskah harus diketik dalam TNR font 11 dengan satu (1) spasi. Ditulis dalam bentuk hardcopy dengan kertas putih dengan ukuran A4 pada satu muka saja. Setiap halaman harus diberi nomor dan diusahakan tidak lebih dari 30 halaman
4. Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, harus disertai dengan judul yang cukup ringkas dan dapat melukiskan isi makalah secara jelas. Judul ditulis dalam **bahasa Indonesia dan bahasa Inggris** dengan huruf kapital menggunakan TNR font 16 dan ditebalkan. Untuk yang berbahasa Indonesia, usahakanlah untuk menghindari penggunaan bahasa asing.
5. Isi naskah terdiri dari Judul naskah, Nama Pengarang dan Institusi beserta email, Intisari/Abstract, Pendahuluan, Tata Kerja/Prosedur Percobaan, Hasil Percobaan, Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, Daftar Pustaka, Ucapan Terimakasih dan Riwayat Hidup. Pakailah bahasa yang baik dan benar, singkat tapi cukup jelas, rapi, tepat dan informatif serta mudah dicerna/dimengerti. Sub sub judul ditulis dengan huruf kapital pada setiap awal kata (TNR font 11 **Bold**), ditebalkan tanpa penomoran urutan sub judul, misalnya :

### **PENDAHULUAN (SMALL CAPS)**

#### **A. Perangkat Lunak (TNR)**

#### **PROSEDUR PERCOBAAN**, dan seterusnya.

6. Naskah harus disertai intisari pendek dalam bahasa Indonesia dan abstract dalam bahasa Inggris ditulis TNR 10 jarak 1 spasi diikuti dengan kata kunci/keywords ditulis tebal.  
Contoh :  
**Keywords** : kata kunci terdiri dari 3 sampai 5 kata atau frasa dipisahkan dengan koma  
Isi dari intisari/abstract merangkum secara singkat dan jelas tentang :
  - Tujuan dan Ruang Lingkup Litbang
  - Metoda yang Digunakan
  - Ringkasan Hasil
  - Kesimpulan
7. Isi pendahuluan menguraikan secara jelas tentang :
  - Masalah dan Ruang Lingkup
  - Status Ilmiah dewasa ini
  - Hipotesis
  - Cara Pendekatan yang Diharapkan
  - Hasil yang Diharapkan
8. Tata kerja/prosedur percobaan ditulis secara jelas sehingga dapat dipahami langkah-langkah percobaan yang dilakukan.

9. Hasil dan pembahasan disusun secara rinci sebagai berikut :

Data yang disajikan telah diolah, dituangkan dalam bentuk tabel atau gambar, serta diberi keterangan yang mudah dipahami. Penulisan keterangan tabel diletakkan di atas tabel, rata kiri dengan TNR 9 dengan spasi 1. Kata tabel ditulis tebal. Akhir keterangan tidak diberi tanda titik .

**Contoh : Tabel 1.** Harga kekerasan baja SS 316L

Penulisan keterangan gambar ditulis di bawah gambar, rata kiri dengan TNR 9 jarak 1 spasi, format “*in line with text*”. Kata gambar ditulis tebal. Akhir keterangan tidak diberi tanda titik.

**Contoh : Gambar 1.** Struktur mikro baja SS 316L

- Pada bagian pembahasan terlihat adanya kaitan antara hasil yang diperoleh dengan konsep dasar dan atau hipotesis
- Kesesuaian atau pertentangan dengan hasil litbang lainnya
- Implikasi hasil litbang baik secara teoritis maupun penerapan

10. Kesimpulan dijelaskan dalam bentuk **NARASI**

11. Penggunaan singkatan atau tanda-tanda diusahakan untu memakai aturan nasional atau internasional. Apabila digunakan sistem satuan maka harus diterapkan Sistem Internasional (SI)

12. Kutipan atau Sitasi

- Penulisan kutipan ditunjukkan dengan membubuhkan angka (dalam format superscript) sesuai urutan.
- Angka kutipan ditulis **sebelum** tanda titik akhir kalimat tanpa spasi, dengan tanda kurung siku dan **tidak** ditebalkan (*bold*).
- Jika menyebut nama, maka angka kutipan langsung dibubuhkan setelah nama tersebut.
- Tidak perlu memakai catatan kaki.
- Urutan dalam Daftar Pustaka ditulis sesuai dengan nomor urut kutipan dalam naskah. **Contoh:** Struktur mikro baja SS 316L<sup>[2]</sup>.

13. Penyitiran pustaka dilakukan dengan memberikan nomor di dalam tanda kurung. Daftar pustaka itu sendiri dicantumkan pada bagian akhir dari naskah. Susunan penulisan dari pustaka menggunakan standard **IEEE** sebagai berikut :

- [1] J. W. Park, D. H. Kwak, S. H. Yoon, and S. C. Choi, “Thermoelectric properties of Bi, Nb co-substituted CaMnO<sub>3</sub> at high temperature,” *J. Alloys Compd.*, vol. 487, no. 1–2, pp. 550–555, 2009.
- [2] F. P. Zhang, Q. M. Lu, X. Zhang, and J. X. Zhang, “First principle investigation of electronic structure of CaMnO<sub>3</sub> thermoelectric compound oxide,” *J. Alloys Compd.*, vol. 509, no. 2, pp. 542–545, 2011.
- [3] J. W. Fergus, “Oxide materials for high temperature thermoelectric energy conversion,” *J. Eur. Ceram. Soc.*, vol. 32, no. 3, pp. 525–540, 2012.
- [4] D. Prakash, R. D. Purohit, M. Syambabu, and P. K. Sinha, “Development of High Temperature Thermoelectric Materials and Fabrication of Devices,” no. 320, pp. 17–25, 2011.
- [5] P. Phaga, a. Vora-Ud, and T. Seetawan, “Invention of Low Cost Thermoelectric Generators,” *Procedia Eng.*, vol. 32, pp. 1050–1053, 2012.
- [6] K. R. Poepelmeier, M. E. Leonowicz, J. C. Scanlon, J. M. Longo, and W. B. Yelon, “Structure determination of CaMnO<sub>3</sub> and CaMnO<sub>2.5</sub> by X-ray and neutron methods,” *J. Solid State Chem.*, vol. 45, no. 1, pp. 71–79, 1982.
- [7] H. Taguchi, M. Nagao, T. Sato, and M. Shimada, “High-temperature phase transition of CaMnO<sub>3-δ</sub>,” *J. Solid State Chem.*, vol. 78, no. 2, pp. 312–315, 1989.



14. Ucapan terimakasih **WAJIB DICANTUMKAN** dan ditulis dengan huruf kapital TNR font 12 dan ditebalkan. Isi dari ucapan terimakasih ditulis dengan TNR 11 dan spasi 1.
15. Naskah yang dinilai kurang tepat untuk dimuat di dalam majalah akan dikirim kembali kepada penulis. Saran-saran akan diberikan apabila ketidak tepatan tersebut hanya
16. disebabkan oleh format atau cara penyajian.
17. Penulis bertanggung jawab penuh atas kebenaran naskahnya.
18. Setiap penerbitan tidak ada dua kali atau lebih penulis utama yang sama. Apabila ada, salah satu naskahnya penulis utama tersebut ditempatkan pada penulis kedua.

Tangerang Selatan, Juli 2015  
Redaksi Majalah Metalurgi



**LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA**

**PUSAT PENELITIAN METALURGI DAN MATERIAL**

Kawasan PUSPIPTEK Serpong 15314, Tlp. 021-7560911 Fax. 021-7560533

---