

(Pedoman Penulisan Jurnal Sains Dirgantara)
JUDUL MAKALAH DITULIS DENGAN HURUF KAPITAL TEBAL
SECARA SINGKAT DAN JELAS, (Studi Kasus : apabila ada)
(16 pt, Britannic Bold)
(JUDUL DIBUAT DALAM 2 BAHASA (INDONESIA DAN INGGRIS),
APABILA TULISAN DALAM BAHASA INDONESIA, MAKA JUDUL
DALAM BAHASA INGGRIS DITULIS DALAM TANDA KURUNG)
(16 pt, Britannic Bold)

Penulis Pertama^{1*}, Penulis Kedua², dstⁿ ←(Nama Penulis tanpa gelar 10,5 pt,
Franklin Gothic Medium, bold)

¹Instansi Penulis Pertama

²Instansi Penulis Kedua

ⁿdst....

(10,5 pt, Franklin Gothic Medium)

*e-mail: e-mail penulis pertama ← (berwarna hitam)

(10,5 pt, Franklin Gothic Medium)

Diterima; Direvisi; Disetujui (diisi oleh editor)

ABSTRACT

Abstract is a summary of the most important elements of the paper, written in one paragraph in single column of a maximum of 200 words. Abstract is made in two languages written with the Bookman Old Style 9 pt. English abstract is written first then followed by Indonesian abstract. The title "ABSTRAK" and "ABSTRACT" used **bold** uppercase letters.

Keywords: *guidance, author, journal* → (minimum of 3 keywords; 9 pt, Bookman Old Style, italic)

ABSTRAK

Abstrak merupakan ringkasan elemen-elemen terpenting dari naskah, ditulis dalam satu paragraf dalam 1 kolom maksimal 200 kata. Abstrak dibuat dalam 2 bahasa ditulis dengan font Bookman Old Style berukuran 9 pt. Abstrak dengan Bahasa Inggris ditulis terlebih dahulu dilanjutkan abstrak Bahasa Indonesia. Judul "ABSTRAK" dan "ABSTRACT" dibuat dengan huruf kapital tebal.

Kata kunci: *panduan, penulis, jurnal* → (minimal 3 kata kunci; 9 pt, Bookman Old Style, italic)

1 PENDAHULUAN (BOOKMAN OLD STYLE, BOLD 10,5 PT, KAPITAL)

Naskah dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris. Naskah diketik dalam Microsoft Word dengan 1 kolom untuk abstrak dan 2 kolom untuk isi. Ukuran kertas A4 dengan ukuran panjang (*height*) 29,7 cm, lebar (*width*) 21 cm, *portrait*. Margin Top 1,8 cm, Bottom 2 cm, Left 2,5 cm, Right 2,5 cm, Gutter 0 cm, Header 1,25 cm, dan Footer 1,35 cm. Jenis Huruf Bookman Old Style 10,5 pt, *indentation first line* 1,25 cm dan spasi (*line spacing*) at least 14 pt. Panjang naskah tidak kurang dari 8 halaman dan tidak melebihi 15 halaman termasuk tabel dan gambar.

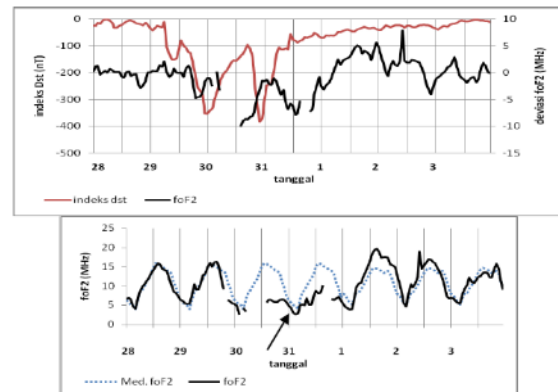
Kutipan dari >1 rujukan dipisahkan oleh titik-koma dan ditulis berdasarkan abjad, contohnya (Lusiani *et al.*, 2001; Santoso, 2017; Satu dan Dua, 2019). Rujukan pada kalimat jelas ditulis "...hasil penelitian Lusiani (2001), Santoso *et al.*, (2017), dan Satu dan Dua (2019)..."

Contoh rujukan bentuk tabel:

Tabel 1-1: DAFTAR KLASIFIKASI TINGKAT GANGGUAN IONOSFER (FOF2) DALAM SWIFTS (Santoso *et al.*, 2017)

No	Kondisi Ionosfer	Φ	Durasi Berlangsungnya
1	Quiet (Tenang)	- 30% < Φ < 30%	
2	Minor (mulai terganggu)	$\Phi > 30\%$	<10 menit
3	Moderate (badai lemah)	$\Phi > 30\%$	<60 menit
4	Strong (Badai Kuat)	$\Phi > 30\%$	<120 menit
5	Severe storm (Badai sangat kuat)	$\Phi > 30\%$	<240 menit

Contoh rujukan bentuk gambar:



Gambar 1-1: Variasi indeks Dst terhadap deviasi foF2 pada rentang waktu 28 Oktober – 3 November 2003 (*atas*) Variasi nilai foF2 (garis penuh) terhadap mediannya (garis putus-putus) dan tanda panah menunjukkan kejadian badai ionosfer negatif (*bawah*) (Lusiani *et al.*, 2011)

Kerangka tulisan disusun dengan urutan sebagai berikut: Judul, Identitas Penulis, Abstract, Keywords, Abstrak, Kata Kunci, Pendahuluan, Metode, Hasil Pembahasan, Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih, dan Daftar Rujukan.

2 DATA DAN METODOLOGI (BOOKMAN OLD STYLE, BOLD 10,5 PT, KAPITAL)

2.1 Lokasi dan Data (10,5pt, Bookman Old Style, bold)

Bookman Old Style 10,5pt, judul subbab boleh disesuaikan.

2.2 Standardisasi Data

Bookman Old Style 10,5pt, judul subbab boleh disesuaikan.

2.3 Metode Penelitian

Bookman Old Style 10,5pt, judul subbab boleh disesuaikan.

Persamaan matematis atau formula ditulis menggunakan *equation editor* dan 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 . Penjelasan persamaan diulas dalam naskah. Penurunan persamaan matematis atau formula tidak perlu dituliskan secara detil, cukup diberikan bagian yang terpenting, metode yang digunakan, dan hasilnya. Contoh penulisan persamaan:

$$D(t) = \Delta H(t) - Sq(t, m) \tag{2-1}$$

dengan $D(t)$ adalah tingkat gangguan geomagnet, $\Delta H(t)$ variasi medan magnet komponen horizontal, $Sq(t, m)$ variasi hari tenang pada waktu t dan bulan m .

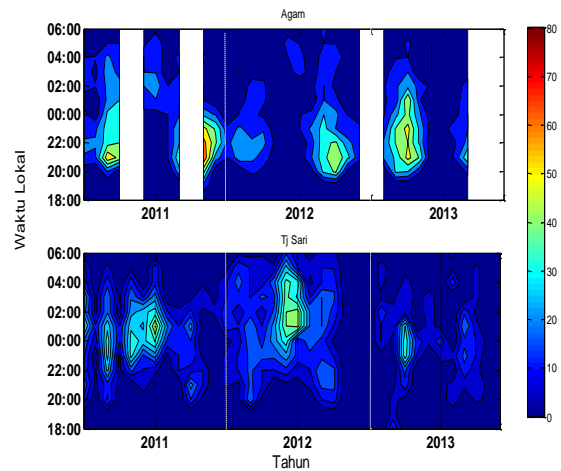
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bookman Old Style 10,5pt, boleh dibuat dalam beberapa subbab seperti Bab 2.

Tabel dibuat ringkas dan diberi judul yang singkat tetapi jelas hanya menyajikan data yang esensial dan mudah dipahami. Tabel diberi catatan secukupnya, termasuk sumbernya, sehingga tabel mampu menjelaskan informasi yang disajikan secara mandiri. Setiap tabel diberi nomor secara berurutan dan diulas di dalam naskah. Tabel diketik dengan jenis huruf Bookman Old Style 9 pt, spasi 1 dan judul tabel diketik kapital. Penyebutan Gambar, Tabel dan Persamaan pada tubuh makalah diawali huruf kapital, contoh: "...dirangkul pada Tabel 1-1, ditampilkan pada Gambar 3-2, dinyatakan sebagai Persamaan (2-2)...".

Tabel yang ukurannya melebihi satu kolom, maka dapat menempati area

dua kolom. Tabel tidak boleh dalam bentuk "picture", harus dalam bentuk tabel. Judul tabel dituliskan pada bagian atas tabel, rata tengah jika judul hanya 1 baris (contoh tabel 3-1), atau justify jika lebih dari 1 baris (contoh tabel 1-1). Ketentuan gambar sama dengan tabel, namun judul dan keterangan diletakkan di bawah gambar.



Gambar 3-1: Persentase kemunculan spread F saat aktivitas matahari maksimum dari pengamatan a) Agam dan b) Tanjungsari (9pt, Bookman Old Style)

Gambar, Grafik dan Foto harus tajam dan jelas agar cetakan berkualitas baik. Semua simbol di dalamnya harus dijelaskan. Seperti halnya tabel, keterangan pada gambar, grafik atau foto harus mencukupi agar tersaji secara mandiri. Gambar, grafik dan foto harus diulas di dalam naskah. Seperti halnya tabel, gambar, grafik dan foto yang ukurannya melebihi satu kolom, maka dapat menempati area dua kolom. Disarankan gambar, grafik dan foto memiliki resolusi minimal 300 dpi.

(contoh tabel dengan judul 1 baris)
 Tabel 3-1: ANALISIS ENERGI GANGGUAN GEOMAGNET
 (9pt, Bookman Old Style)

Tanggal	Bz (nT)	v (km/s)	N (/cm3)	LO (RE)	(x10 ε11J)	Em (mV/m)	Dst* (nT)	Q (nT/jam)
1	-4,3	670	3,2	9,4	3,1	2,4	-37	14,8
2	-13,8	352	4,6	8,9	21,2	4,8	-73	21,4
3	-0,5	349	2,7	12,3	0,42	0,49	-2	2,9

4 KESIMPULAN

Hal-hal penting dalam naskah yang merupakan kesimpulan dari hasil penelitian atau kajian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pihak-pihak yang membantu penulis baik berupa saran, masukan, penyediaan data, pengerjaan data maupun bantuan lainnya dalam pengerjaan naskah.

DAFTAR RUJUKAN

Referensi hendaknya dari sumber yang jelas dan terpercaya. Setiap referensi yang tercantum dalam Daftar Rujukan harus dikutip pada naskah dan sebaliknya setiap kutipan harus tercantum dalam Daftar Rujukan. Referensi primer lebih dari 80 % dan diterbitkan dalam 5-10 tahun terakhir. Tidak dianjurkan merujuk referensi yang belum diterbitkan. Referensi yang dicantumkan dalam naskah mengikuti pola baku dengan disusun menurut abjad berdasarkan nama (keluarga) penulis pertama dan tahun publikasi, dengan sistem sitasi *American Physiological Association 6th Edition* yang disesuaikan, dan menggunakan font Bookman Old Style 9pt. Contoh penulisan di dalam Daftar Rujukan adalah sebagai berikut:

Artikel dalam Jurnal (Jurnal Primer)

Burton R.K., R.I. McPherron, dan C.T. Russell, 1975. *An Empirical Relationship Between Interplanetary Conditions and Dst*, J. Geophys. Res., 80(31), 4204-4214.

Santoso, A., M. Juangsih, S. Ekawati, I.E. Rusnadi, S. Filawati, dan D. Nurmali, 2017. *Model Badai Ionosfer Indonesia Terkait Badai Geomagnet*, Jurnal Sains Dirgantara Vol. 15 No. 1, 25-38.

Buku

Ross, S.M., 2004. *Introduction to Probability And Statistics for Engineers and Scientists*, Burlington, Elsevier.

Artikel bagian dari Buku

Maris, G., M.D. Popescu, dan M.Mierla, 2004. *Soft X-Ray Solar Flare Cycles*, dalam A.V. Stepanov; E. E. Benevolenskaya dan A. G. Kosovichev (editor), *Proceedings IAU Symposium*, no. 223, 73.

Skripsi/Tesis/Disertasi

Ameldam, P., 2012. *Pengujian Data NCEP-FNL dan CCMP Untuk Potensi Energi Angin (Studi Kasus Di Jawa Barat)*, Skripsi ITB.

Naskah Prosiding

Avia, L.Q., A. Haryanto, N. Cholianawati, dan B. Siswanto, 2010. *Identifikasi Awal Musim Kemarau dan Musim Hujan Berdasarkan Data Satelit TRMM*, Prosiding Seminar Penerbangan dan Antariksa.

Naskah Konferensi

Pontes, M.T., A.M. Sempreviva, R. Barthelmie, G. Giebel, dan P. Costa, 2007. *Integrating Offshore Wind and Wave Resource Assessment*, Proc. 7th European Wave and Tidal Energy Conference, Porto, Portugal.

Naskah Laporan Hasil Penelitian

P3TKEBTKE-Kementerian ESDM, 2008. *Laporan Penelitian Kajian PLT Angin di Indonesia Bagian Timur*.

Naskah Online

Habby, J., 2011. *Applying Tropospheric Moisture to Forecasting*, Meteorology Education, <http://weatherprediction.com>, diakses 23 Desember 2014.

**PEDOMAN BAGI PENULIS
JURNAL SAINS DIRGANTARA
(*Journal of Aerospace Sciences*)**

Jurnal Sains Dirgantara (*Journal of Aerospace Sciences*) adalah jurnal ilmiah untuk publikasi penelitian dan pengembangan di bidang sains atmosfer dan sains antariksa.

Penulis diundang untuk mengirimkan naskah atau karya asli hasil penelitian, pengembangan, dan atau pemikiran yang belum dipublikasikan atau dikirimkan ke media publikasi manapun. Penulis boleh mengusulkan penelaah ahli di luar Dewan Penyunting, yang dianggap memahami betul substansi naskah yang dikirim. Naskah yang dikirim akan dievaluasi secara anonim oleh dua atau tiga penelaah ahli dan/atau Dewan Penyunting dari segi keaslian (orisinalitas), kesahihan (validitas) ilmiah, dan kejelasan pemaparan. Penulis berhak menanggapi hasil evaluasi, sedangkan Dewan Penyunting berhak menerima atau menolak serta menyempurnakan naskah tanpa mengurangi isi/maknanya. Naskah yang tidak dimuat, dikembalikan kepada penulis dengan alasan penolakannya. Penulis yang naskahnya dimuat mendapat 3 (tiga) eksemplar dari nomor yang diterbitkan, dan naskah yang ditulis kolektif, hanya diberikan 2 (dua) eksemplar untuk masing-masing penulis. Ketentuan bagi penulis pada jurnal ini adalah sebagai berikut.

a. Pengiriman naskah

Naskah dikirim dan diunggah melalui laman http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal_sains. Naskah diketik dengan MS Word dengan Bookman Old Style font 10.5pt pada kertas A4 dengan spasi ganda. Khusus untuk judul naskah ditulis huruf besar dengan font 16 pt.

b. Sistematika penulisan

Judul harus ringkas tanpa singkatan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Informasi penulis terdiri dari nama (para) penulis tanpa gelar, instansi/ perguruan tinggi, dan e-mail penulis utama. Isi makalah terdiri dari: (a) abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris maksimum 200 kata yang tersusun dalam satu alinea, (b) kata kunci, (c) batang tubuh naskah terdiri dari Pendahuluan, Data/Metode/Teori, Hasil dan Pembahasan, Implementasi (jika ada), serta Kesimpulan, (d) Ucapan terimakasih (bila perlu) yang lazim, dan (e) Daftar rujukan.

c. Gambar dan Tabel

Gambar atau foto harus dapat direproduksi dengan tajam dan jelas. Gambar atau foto warna hanya diterima dengan pertimbangan khusus. Gambar dan tabel dapat dimasukkan ke dalam batang tubuh atau dalam lampiran tersendiri. Untuk kejelasan penempatan dalam jurnal, gambar dan tabel harus diberi nomor sesuai nomor bab dan nomor urut pada bab tersebut, misalnya Gambar 2-2 atau Tabel 2-1 yang disertai keterangan singkat gambar dan judul dari tabel yang bersangkutan.

d. Persamaan, Satuan, dan Data Numerik

Persamaan diketik atau ditulis tangan (untuk simbol khusus) dan diberi nomor di sebelah kanannya sesuai nomor bab dan nomor urutnya, misalnya persamaan (1-2). Satuan yang digunakan adalah satuan internasional (CGS atau MKS) atau yang lazim pada cabang ilmunya. Karena terbit dengan dua bahasa, angka desimal data numerik pada tabel dan gambar harus mengacu pada sistem internasional dengan menggunakan titik, sedangkan pada naskah tetap menggunakan ketentuan menurut bahasanya.

e. Rujukan

PP No. 74, 2001. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 Tentang: *Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun*. Kementerian Lingkungan Hidup. Jakarta.

Haryani, N. S., Hidayat, Sulma, S., dan Pasaribu, J. M., 2014. *Deteksi Limbah Acid Sludge Menggunakan Metode Red Edge Berbasis Data Penginderaan Jauh*, Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan data Citra Digital, Vol 11 No.2 Desember 2014.

Center for International Forestry Research [CIFOR], 2012. *Forests and Climate Change Mitigation : What Policymakers Should Know*, Fact Sheet. No. 5, November 2012, MITIGATION, Key of Research Findings. CGIAR Research Programme.

The National Geophysical Data Center (NOAA)-NASA. Sumber data VNF, 2014. Sumber: http://ngdc.noaa.gov/eog/viirs/download_2014_indonesia.html atau (Sumber LAPAN: <http://modis-catalog.lapan.go.id/monitoring/katalognpp#>).

http://landsathandbook.gsfc.nasa.gov/data_prod/prog_sect11_3.html