

JURNAL

SAINS DIRGANTARA

Journal of Aerospace Sciences

Vol. 12 No. 1 Desember 2014

ISSN 1412-808X

Nomor : 475/AU2/P2MI-LIPI/08/2012

KARAKTERISTIK RUANG-WAKTU SUMBER UAP AIR DI ATAS BENUA MARITIM INDONESIA
MENGUNAKAN DATA ERA INTERIM
[SPATIO-TEMPORAL CHARACTERISTICS OF MOISTURE SOURCE OVER THE INDONESIAN
MARITIME CONTINENT USING ERA INTERIM DATA]
Suaydhi

PENGEMBANGAN MODEL PERSAMAAN EMPIRIS DALAM MEMPREDIKSI TERJADINYA LONGSOR
DI DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) CITARUM (JAWA BARAT) BERBASIS DATA SATELIT TRMM
[DEVELOPMENT OF EMPIRICAL EQUATION MODEL IN PREDICTING THE OCCURRENCE OF
LANDSLIDE AT WATERSHED OF CITARUM (WEST JAVA) BASED ON THE
TRMM SATELLITE DATA]
Sinta Berliana Sipayung, Nani Cholianawati, Indah Susanti, Soni Aulia R. dan Edy Maryadi

ANALISIS PENGARUH AEROSOL PADA AWAN DI INDONESIA
[AEROSOL IMPACT ON CLOUDS ANALYSIS OVER INDONESIA]
Indah Susanti, Rosida, Laras Tursilowati, Nani Cholianawati

EFEK PARAMETERISASI LAPISAN BATAS ATMOSFER TERHADAP PEMBENTUKAN GELOMBANG
GRAVITAS DI SUMATERA BARAT
[THE EFFECT OF ATMOSPHERIC BOUNDARY LAYER PARAMETERIZATION TO THE GENERATION
OF GRAVITY WAVES OVER WEST SUMATERA]
Dyah Ayu Putriningrum, Nurjanna Joko Trilaksono, dan Noersomadi

GEO-EFEKTIVITAS AKTIVITAS MATAHARI DAN LINGKUNGAN ANTARIKSA PADA SAAT
BADAI GEOMAGNET
[GEO-EFFECTIVENESS OF SOLAR ACTIVITY AND SPACE ENVIRONMENT DURING
GEOMAGNETIC STORM]
Anwar Santoso



Diterbitkan oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN)
Jakarta – Indonesia

J. Si. Dirgant	Vol. 12	No. 1	Hal. 1 - 59	Jakarta, Desember 2014	ISSN 1412 – 808X
----------------	---------	-------	-------------	------------------------	------------------

JURNAL **SAINS DIRGANTARA** **Journal of Aerospace Sciences**

Vol. 12 No. 1

Desember 2014

ISSN 1412-808X

Nomor : 475/AU2/P2MI-LIPI/08/2012

SUSUNAN DEWAN PENYUNTING
JURNAL SAINS DIRGANTARA
Keputusan Kepala LAPAN
Nomor 260 Tahun 2014
Tanggal : 08 Agustus 2014

Penyunting

• Ketua

Dr. Laras Tursilowati

• Anggota

Dr. Buldan Muslim

Suaydhi, M.Sc

Dra. Sri Suhartini

Mitra Bestari

Prof. Dr. Thomas Djamaluddin (Astronomi dan Astrofisik)

Prof. Dr. Chunaeni Latief (Lingkungan Atmosfer dan Aplikasinya)

Drs. Suratno, M.Sc (Fisika Matahari)

Prof Dr. Bayong Tjasjono, HK., DEA (Meteorologi Fisis)

Dr. Dhani Herdhiewidjaja (Cuaca Antariksa)

SUSUNAN SEKRETARIAT REDAKSI JURNAL SAINS DIRGANTARA

Keputusan Kepala Biro
Kerjasama dan Hubungan Masyarakat
Nomor 06 Tahun 2014
Tanggal : 23 Mei 2014

Pemimpin Umum

Ir. Agus Hidayat, M.Sc.

Pemimpin Redaksi Pelaksana

Ir. Jasyanto, MM

Redaksi Pelaksana

Adhi Pratomo, S.Sos, M.Ikom

Murtani November, ST, MM

Yudho Dewanto, ST

Tata Letak

M. Luthfi

Berdasarkan SK Kepala LIPI Nomor: 742/E/2012 ditetapkan
Jurnal Sains Dirgantara sebagai Majalah Berkala Ilmiah Terakreditasi

Alamat Penerbit

LAPAN Jl. Pemuda Persil No. 1, Rawamangun, Jakarta 13220

Telepon : (021) 4892802 Ext. 144/145 (Hunting), Fax. : (021) 47882726

Email : publikasi@lapan.go.id

Situs : <http://www.lapan.go.id>

<http://jurnal.lapan.go.id>

JURNAL

SAINS DIRGANTARA

Journal of Aerospace Sciences

Vol. 12 No. 1 Desember 2014

ISSN 1412-808X

Nomor : 475/AU2/P2MI-LIPI/08/2012

DAFTAR ISI

Halaman

KARAKTERISTIK RUANG-WAKTU SUMBER UAP AIR DI ATAS BENUA MARITIM INDONESIA MENGGUNAKAN DATA ERA INTERIM [SPATIO-TEMPORAL CHARACTERISTICS OF MOISTURE SOURCE OVER THE INDONESIAN MARITIME CONTINENT USING ERA INTERIM DATA] Suaydhi	1 – 11
PENGEMBANGAN MODEL PERSAMAAN EMPIRIS DALAM MEMPREDIKSI TERJADINYA LONGSOR DI DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) CITARUM (JAWA BARAT) BERBASIS DATA SATELIT TRMM [DEVELOPMENT OF EMPIRICAL EQUATION MODEL IN PREDICTING THE OCCURRENCE OF LANDSLIDE AT WATERSHED OF CITARUM (WEST JAVA) BASED ON THE TRMM SATELLITE DATA] Sinta Berliana Sipayung, Nani Cholianawati, Indah Susanti, Soni Aulia R. dan Edy Maryadi	12 – 21
ANALISIS PENGARUH AEROSOL PADA AWAN DI INDONESIA [AEROSOL IMPACT ON CLOUDS ANALYSIS OVER INDONESIA] Indah Susanti, Rosida, Laras Tursilowati, Nani Cholianawati	22 – 31
EFEK PARAMETERISASI LAPISAN BATAS ATMOSFER TERHADAP PEMBENTUKAN GELOMBANG GRAVITAS DI SUMATERA BARAT [THE EFFECT OF ATMOSPHERIC BOUNDARY LAYER PARAMETERIZATION TO THE GENERATION OF GRAVITY WAVES OVER WEST SUMATERA] Dyah Ayu Putriningrum, Nurjanna Joko Trilaksono, dan Noersomadi	32 – 41
GEO-EFEKTIVITAS AKTIVITAS MATAHARI DAN LINGKUNGAN ANTARIKSA PADA SAAT BADAI GEOMAGNET [GEO-EFFECTIVENESS OF SOLAR ACTIVITY AND SPACE ENVIRONMENT DURING GEOMAGNETIC STORM] Anwar Santoso	42 – 59

JURNAL

SAINS DIRGANTARA

Journal of Aerospace Sciences

Vol. 12 No. 1 Desember 2014

ISSN 1412-808X

Nomor : 475/AU2/P2MI-LIPI/08/2012

Dari Redaksi

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur, kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Jurnal Sains Dirgantara Vol. 12, No. 1, Desember 2014, hadir ke hadapan sidang pembaca dengan menyetengahkan 5 (lima) artikel sebagai berikut:

“Karakteristik Ruang-Waktu Sumber Uap Air di Atas Benua Maritim Indonesia Menggunakan Data Era Interim [Spatio-Temporal Characteristics of Moisture Source Over the Indonesian Maritime Continent using Era Interim Data]” ditulis oleh Suaydhi; “Pengembangan Model Persamaan Empiris Dalam Memprediksi Terjadinya Longsor di Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum (Jawa Barat) Berbasis Data Satelit TRMM [Development of Empirical Equation Model in Predicting the Occurrence of Landslide at Watershed of Citarum (West Java) Based on the TRMM Satellite Data]” ditulis oleh Sinta Berliana Sipayung, Nani Cholianawati, Indah Susanti, Soni Aulia R. dan Edy Maryadi; “Analisis Pengaruh Aerosol Pada Awan di Indonesia [Aerosol Impact on Clouds Analysis Over Indonesia]” ditulis oleh Indah Susanti, Rosida, Laras Tursilowati, Nani Cholianawati; “Efek Parameterisasi Lapisan Batas Atmosfer Terhadap Pembentukan Gelombang Gravitasi di Sumatera Barat [The Effect of Atmospheric Boundary Layer Parameterization to the Generation of Gravity Waves Over West Sumatera]” ditulis oleh Dyah Ayu Putriningrum, Nurjanna Joko Trilaksono, dan Noersomadi; Artikel terakhir “Geo-Efektivitas Aktivitas Matahari dan Lingkungan Antariksa pada Saat Badai Geomagnet [Geo-Effectiveness of Solar Activity and Space Environment During Geomagnetic Storm]” ditulis oleh Anwar Santoso.

Kami mengundang sidang pembaca yang budiman untuk berpartisipasi aktif dengan mengirimkan karya tulis ilmiah yang sesuai dengan lingkup jurnal ini.

Demikian kami sampaikan, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Jakarta, 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 ditujukan ke Sekretariat Dewan Penyunting Jurnal dengan alamat, Bagian Publikasi dan Promosi LAPAN Jalan Pemuda Persil No. 1, Rawamangun Jakarta 13220. Naskah diketik dengan MS Word dengan Bookman Old Style font 11pt pada kertas A4 dengan spasi ganda. Khusus untuk judul naskah ditulis huruf besar dengan font 16 pt. Penulis yang naskahnya diterima untuk dipublikasikan, diminta menyerahkan file dalam cd, atau dikirim melalui e-mail ke Sekretariat Dewan Penyunting (pukasi.lapan@gmail.com; publikasi.lapan@gmail.com)

b. Sistematika penulisan

Judul harus ringkas tanpa singkatan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Informasi penulis terdiri dari nama (para) penulis tanpa gelar, instansi/pekerjaan 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

Rujukan di dalam naskah ditulis dengan (nama, tahun) atau nama (tahun), misalnya (Hachert and Hastenrath, 1986). Lebih dari dua penulis ditulis "*et al.*", misalnya Milani *et al.* (1987). Daftar rujukan hanya mencantumkan makalah/buku atau literatur lainnya yang benar-benar dirujuk di dalam naskah. Daftar rujukan disusun secara alfabetis tanpa nomor. Nama penulis ditulis tanpa gelar, disusun mulai dari nama akhir atau nama keluarga diikuti tanda koma dan nama kecil, antara nama-nama penulis digunakan tanda titik koma. Rujukan tanpa nama penulis, diupayakan tidak ditulis 'anonim', tetapi menggunakan nama lembaganya, termasuk rujukan dari internet. Selanjutnya tahun penerbitan diikuti tanda titik. Penulisan rujukan untuk tahun publikasi yang sama (yang berulang dirujuk) ditambahkan dengan huruf a, b, dan seterusnya di belakang tahunnya. Rujukan dari situs web dimungkinkan, dengan menyebutkan tanggal pengambilannya. Secara lengkap contoh penulisan rujukan adalah sebagai berikut.

Donald, McLean, 1990. "*Automatic Flight Control System*", Prentice Hall International (UK) Ltd.

Hachert, E.C. and S. Hastenrath, 1986. "*Mechanisms of Java Rainfall Anomalies*", Mon Wea. Rev. 114, 745-757.

Martinez, I. 2011, "*Aircraft Environmental Control*", http://webserver.dtm.upm.es/~isidoro/tc3/Aircraft_ECS.htm; download Agustus 2011.

Wu L.; F.X. Le Dimet; B.G. Hu; P.H. Courne; P. De Reffye, 2004. "*A Water Supply Optimization Problem for Plant Growth Based on Green Lab Model*", *Cari* 2004-Hammamet. p:101-108.