



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 10 NO. 1

MARET 2009

ISSN 1411-8920

- **DAMPAK AKTIVITAS MATAHARI TERHADAP CUACA ANTARIKSA**
Clara Y. Yatini

 - **IGNITER ROKET LAPAN**
Heru Supriyatno

 - **APLIKASI JARINGAN NEURAL UNTUK PEMODELAN DAN PREDIKSI CURAH HUJAN**
Dadang Subarna

 - **BISNIS KOMERSIAL WISATA ANTARIKSA**
Pardamean Hutahaean

 - **BUKTI VISUAL PENEMUAN PLANET PADA BINTANG FOMALHAUT**
Emanuel Sungging Mumpuni

 - **RELASIONAL PENGINDERAAN JAUH DENGAN PEMETAAN PENGADAAN TANAH JALAN TOL TRANS JAWA**
Wiweka
-
-

DITERBITKAN OLEH :

LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL
Jl. Pemuda Persil No. 1, Jakarta 13220, INDONESIA

BERITA DIRGANTARA	VOL. 10	NO. 1	HLM. 1 - 37	JAKARTA, MARET 2009	ISSN 1411-8920
-------------------	---------	-------	-------------	---------------------	----------------



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 10 NO. 1 MARET 2009

- **DAMPAK AKTIVITAS MATAHARI TERHADAP CUACA ANTARIKSA** 1 – 7
Clara Y. Yatini
- **IGNITER ROKET LAPAN** 8 – 12
Heru Supriyatno
- **APLIKASI JARINGAN NEURAL UNTUK PEMODELAN DAN PREDIKSI CURAH HUJAN** 13 – 18
Dadang Subarna
- **BISNIS KOMERSIAL WISATA ANTARIKSA** 19 – 25
Pardamean Hutahaean
- **BUKTI VISUAL PENEMUAN PLANET PADA BINTANG FOMALHAUT** 26 – 31
Emanuel Sungging Mumpuni
- **RELASIONAL PENGINDERAAN JAUH DENGAN PEMETAAN PENGADAAN TANAH JALAN TOL TRANS JAWA** 32 – 37
Wiweka

DITERBITKAN OLEH :

LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL
Jl. Pemuda Persil No. 1, Jakarta 13220, INDONESIA

BERITA DIRGANTARA	VOL. 10	NO. 1	HLM. 1 - 37	JAKARTA, MARET 2009	ISSN 1411-8920
-------------------	---------	-------	-------------	---------------------	----------------



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL.10 NO.1 MARET 2009 ISSN 1411-8920

SUSUNAN DEWAN PENYUNTING BERITA DIRGANTARA

Keputusan Kepala LAPAN
Nomor: KEP/104/III/2009
Tanggal: 10 Maret 2009

Penanggung Jawab:

Sekretaris Utama LAPAN

Pemimpin Umum:

Karo Humas dan Kerjasama
Kedirgantaraan

Sekretaris:

Ka. Bag. Publikasi dan Promosi
Ka. Subbag Publikasi

Penyunting Penyelia:

Sukandi Nasir Rohili

Penyunting Pelaksana:

Heru Supriyatno
Elly Rosman
Sri Suhartini
Abdul Rahman
Wiweka
Pardamean Hutahaean
Dadang Subarna

DARI MEJA PENYUNTING

Sidang pembaca yang terhormat,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Berita Dirgantara Vol. 10, No. 1, Maret 2009 dapat hadir kembali ke hadapan para pembaca sekalian.

Berita Dirgantara edisi kali ini memuat 6 (enam) artikel yaitu, Dampak Aktivitas Matahari Terhadap Cuaca Antariksa ditulis oleh Clara Y. Yatini. Perubahan cuaca antariksa dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan bumi. Untuk mengantisipasi dan meminimalisasi dampak kerugian yang diakibatkan oleh variabilitas cuaca antariksa ini perlu diberikan informasi, baik berupa peringatan (*nowcast*) maupun prakiraan (*forecast*); Igniter Raket LAPAN ditulis oleh Heru Supriyatno. Igniter merupakan komponen dari motor roket yang berfungsi sebagai penyala mula bahan bakar propelan yang terdapat di dalam motor roket. Igniter tersusun atas squib, bahan isian igniter dan tabung igniter yang berisikan bahan isian igniter; Aplikasi Jaringan Neural untuk Pemodelan dan Prediksi Curah Hujan ditulis oleh Dadang Subarna. Aplikasi jaringan neural umpan maju untuk prediksi dan pemodelan nonlinear telah diteliti untuk data pentad curah hujan dari kota Jakarta.; Bisnis Komersial Wisata Antariksa ditulis oleh Pardamean Hutahaean. Hingga saat ini telah ada delapan orang turis antariksa yang melancong ke Stasiun Antariksa Internasional (ISS, *International Space Station*). Dalam hal kepergian seseorang turis antariksa perlu diperhatikan beberapa hal antara lain : akomodasi, kegiatan, penerbangan ke sub orbit maupun ke orbit, hotel dan resor, pencocokan antara turis dan profesionalisme, dan proteksi lingkungan; Bukti Visual Penemuan Planet pada Bintang Fomalhaut ditulis oleh Emanuel Sungging Mumpuni. Planet yang diperkirakan berbobot tiga kali massa Jupiter, disebut sebagai Fomalhaut b, ditemukan pada bintang Fomalhaut, bintang paling terang pada konstelasi Piscis Australis, berjarak 25 tahun cahaya dari Tata Surya.

Artikel terakhir ditulis oleh Wiweka dengan judul Relasional Penginderaan Jauh dengan Pemetaan Pengadaan Tanah jalan Tol Trans Jawa. Konseptual pemetaan yang dikembangkan dan dioperasionalkan pada kajian ini adalah dengan membangun data spasial, informasi spasial, database spasial dan analisis spasial. Kegiatan pemetaan terestrial dikombinasikan dengan penginderaan jauh plus data sekunder memfokuskan luasan persil rata-rata yang dimiliki pemilik tanah yang terkena rencana jalan tol trans Jawa.

Demikian makalah-makalah yang dapat kami sajikan dalam edisi kali ini, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Penyunting

Alamat Penerbit/Redaksi :
LAPAN, JL. Pemuda Persil No. 1
Rawamangun, Jakarta Timur 13220
Telepon : 4892802 (Hunting)
Fax : (012) 4894815

Email : pukasi@lapan.go.id

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

- Berita Dirgantara merupakan terbitan ilmiah semi populer di bidang kedirgantaraan.
- Terbit setiap 3 bulan, memuat tulisan yang bersifat ilmiah semi populer mengenai hasil-hasil penelitian, tinjauan atau pandangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan bidang kegiatan kedirgantaraan dari para peneliti dan staf LAPAN maupun non LAPAN.
- Setiap orang dapat mengutip terbitan LAPAN dengan menyebutkan sumbernya.

PEDOMAN BAGI PENULIS BERITA DIRGANTARA

Berita Dirgantara adalah majalah ilmiah semi populer bersifat nasional untuk pemasyarakatan hasil penelitian, pengembangan, pemikiran, dan/atau ulasan ilmiah di bidang sains dan teknologi dirgantara, termasuk analisis dan informasi kedirgantaraan yang ditulis dalam bahasa Indonesia. Sifat semi populer berarti istilah teknis dijelaskan secara lebih populer dan tidak menggunakan rumus-rumus, kecuali rumus sederhana yang mudah difahami awam. Gambar dan ilustrasi yang lebih menjelaskan isi karya tulis ilmiah sangat diharapkan.

Berita Dirgantara mengundang para penulis untuk mengirimkan naskah atau karya asli hasil penelitian, pengembangan, pemikiran, dan/atau ulasan ilmiah yang belum dipublikasikan atau dikirimkan ke media publikasi manapun. Naskah yang dikirim akan dievaluasi Dewan Penyunting dari segi keaslian (orisinalitas), kesahihan (validitas) ilmiah, dan kejelasan pemaparan. Penulis berhak menanggapi hasil evaluasi. Dewan Penyunting berhak menyempurnakan naskah tanpa mengurangi isi/maknanya. Naskah yang tidak dimuat, dikembalikan kepada penulis dengan alasan penolakannya. Penulis yang naskahnya dimuat mendapat 3 eksemplar dari nomor yang diterbitkan. Bagi naskah yang ditulis kolektif, hanya disediakan 2 eksemplar untuk masing-masing penulis. Ketentuan bagi penulis pada Berita Dirgantara ini adalah sebagai berikut.

a. Pengiriman naskah

Naskah dikirim rangkap 4 (empat), ditujukan ke Sekretariat Dewan Penyunting Berita Dirgantara dengan alamat, Bagian Publikasi dan Promosi LAPAN Jalan Pemuda Persil No. 1, Jakarta Timur 13220. Naskah diketik dengan MS Word dengan New Times Roman font 12 pt 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 disket, atau dikirim melalui e-mail ke Sekretariat Dewan Penyunting (sekretariat-pukasi@lapan-promote.com).

b. Sistematika penulisan

Naskah terdiri dari halaman judul dan isi karya tulis ilmiah. Halaman judul berisi judul yang ringkas tanpa singkatan, nama (para) penulis tanpa gelar, instansi/peguruan tinggi, dan e-mail penulis utama. Halaman isi karya tulis ilmiah terdiri dari (a) judul, (b) ringkasan dalam bahasa Indonesia tidak lebih dari 200 kata dan tersusun dalam satu alinea, (c) batang tubuh naskah yang terdiri dari 1. Pendahuluan, 2. Bab-bab bahasan, 3. Kesimpulan, dan (d) 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 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 sederhana 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. Data numerik menggunakan ejaan Bahasa Indonesia dengan menggunakan koma untuk angka desimal.

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.

Escudier, P. 1984. *Use of Solar and Geomagnetic Activity for Orbit Computation* in Moutenbruck (Ed.). Solar Terrestrial Predictions: Proceeding of a workshop at Meudon, France, June 12

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

Milani, A.; Nobili, A.M.; and P. Farinella, 1987. *Non-gravitational Perturbations and Satellite Geodesy*, Adam Higler Bristol Publishing, Ltd

UCAR, 1999. *Orbital Decay Prediction*, <http://windows.ucar.edu>, download September 2004