



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 12 NO. 1

MARET 2011

ISSN 1411-8920

■ **UPAYA MEMINIMALISASI SPAM PADA LAYANAN EMAIL LAPAN BANDUNG**
Elyyani

■ **COROTATING INTERACTION REGION YANG TERKAIT DENGAN LUBANG KORONA TANGGAL 22 AGUSTUS 2010**
Clara Y. Yatini

■ **TOMOGRAFI IONOSFER DARI PENERIMA ITS-30 DI SPD PONTIANAK SEBAGAI BAGIAN DARI JARINGAN LITN**
Sri Ekawati

■ **SISTEM AUTOMATIC LINK ESTABLISHMENT (ALE) UNTUK PENGAMATAN PROPAGASI GELOMBANG RADIO HF SECARA REAL TIME**
Varuliantor Dear

■ **KAJIAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI SOUNDING UNTUK MENGUKUR KONSENTRASI CO₂ DI ATMOSFER**
Novita Ambarsari dan Bambang S. Tedjasukmana

DITERBITKAN OLEH:

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

BERITA DIRGANTARA	VOL. 12	NO. 1	HLM. 1 - 37	JAKARTA, MARET 2011	ISSN 1411-8920
-------------------	---------	-------	-------------	---------------------	----------------



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 12 NO. 1 MARET 2011

- **UPAYA MEMINIMALISASI SPAM PADA LAYANAN EMAIL LAPAN BANDUNG** 1 – 5
Elyyani
- **COROTATING INTERACTION REGION YANG TERKAIT DENGAN LUBANG KORONA TANGGAL 22 AGUSTUS 2010** 6 – 11
Clara Y. Yatini
- **TOMOGRAFI IONOSFER DARI PENERIMA ITS-30 DI SPD PONTIANAK SEBAGAI BAGIAN DARI JARINGAN LITN** 12 – 20
Sri Ekawati
- **SISTEM AUTOMATIC LINK ESTABLISHMENT (ALE) UNTUK PENGAMATAN PROPAGASI GELOMBANG RADIO HF SECARA REAL TIME** 21 – 27
Varuliantor Dear
- **KAJIAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI SOUNDING UNTUK MENGUKUR KONSENTRASI CO₂ DI ATMOSFER** 28 – 37
Novita Ambarsari dan Bambang S. Tedjasukmana
-
-

DITERBITKAN OLEH:

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

BERITA DIRGANTARA	VOL. 12	NO. 1	HLM. 1 - 37	JAKARTA, MARET 2011	ISSN 1411-8920
-------------------	---------	-------	-------------	---------------------	----------------



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 12 NO. 1 MARET 2011 ISSN 1411-8920

SUSUNAN DEWAN PENYUNTING BERITA DIRGANTARA

Keputusan Kepala LAPAN
Nomor: KEP/096/II/2011
Tanggal: 8 Februari 2011

Penanggung Jawab:

Sekretaris Utama LAPAN

Pemimpin Umum:

Karo Kerjasama dan
Hubungan Masyarakat

Sekretaris:

Ka. Bag. Hubungan Masyarakat
Ka. Subbag Publikasi

Penyunting Penyelia:

Heru Supriyatno

Penyunting Pelaksana:

Abdul Rahman
Gatot Winarso
Jiyo
Waluyo Eko Cahyono
Euis Susilawati
Geni Rosita

DARI MEJA PENYUNTING

Sidang pembaca yang terhormat,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Berita Dirgantara Vol. 12, No. 1, Maret 2011 dapat hadir kembali ke hadapan para pembaca sekalian.

Berita Dirgantara edisi kali ini memuat 5 (lima) artikel yaitu, "Upaya Meminimalisasi Spam pada Layanan Email LAPAN Bandung" ditulis oleh Elyyani. Email merupakan bentuk komunikasi bisnis yang sifatnya cepat, murah dan mudah digunakan, terutama untuk pesan-pesan yang dikirim dalam perusahaan (*internal message*). Fasilitas ini sangat rentan terhadap berbagai gangguan spam, di antaranya adalah banyaknya spam pada *inbox user* serta dikeluhkannya beberapa email yang dikirim masuk ke dalam *junk mail* (keranjang sampah) yang mengakibatkan terganggunya komunikasi; "Corotating Interaction Region Interaction Region yang Terkait dengan Lubang Korona Tanggal 22 Agustus 2010" ditulis oleh Clara Y. Yatini. Lubang korona yang terjadi di Matahari tanggal 20 Agustus 2010, yaitu pada saat aktivitas Matahari minimum di awal siklus ke-24, terkait dengan adanya fenomena *Corotating Interaction Region* (CIR) pada profil angin surya beberapa hari sesudah munculnya lubang korona tersebut "Tomografi Ionosfer dari Penerima ITS-30 di SPD Pontianak sebagai Bagian dari Jaringan LITN" ditulis oleh Sri Ekawati. Penelitian dan pemantauan ionosfer semakin berkembang. Hal tersebut ditunjang dengan berkembangnya peralatan pemantau ionosfer, salah satunya adalah penerima ITS (*Ionosphere Tomography System*) yang menggunakan teknologi CT-Scan; "Sistem Automatic Link Establishment (ALE)" ditulis oleh Varuliantor Dear. Sistem *Automatic Link Establishment* (ALE) dapat digunakan untuk pengamatan propagasi gelombang radio HF (3-30MHz) secara *real time*. Dari hasil penerapan yang dilakukan, diperoleh data yang mewakili kondisi propagasi suatu sirkuit komunikasi radio HF secara *real time*.

Artikel terakhir ditulis oleh Novita Ambarsari dan Bambang S. Tedjasukmana dengan judul "Kajian Perkembangan Teknologi *Sounding* untuk Mengukur Konsentrasi CO₂ di Atmosfer". Teknologi *sounding* untuk menentukan profil vertikal CO₂ terus dikembangkan diawali dengan *Atmospheric Sounding Infrared Spectroradiometer* versi 1-3 di tahun 1980-1990an, penggunaan laser/LIDAR untuk *sounding* CO₂. Teknologi yang terbaru dan paling banyak digunakan adalah *Atmospheric Infrared Sounder* (AIRS) milik NASA yang dipasang pada satelit AQUA.

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
pukasi.lapan@gmail.com

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 Bookman Old Styles font 11 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. Penutup, 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 Mountenbruck (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