

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 5 No. 1 Juni 2008

ISSN 1412-8071

ANALISIS KETERSEDIAAN JASA SATELIT PENENTU POSISI LOKASI GUNA  
MENDUKUNG PROGRAM PENGEMBANGAN ROKET PENGORBIT  
SATELIT LAPAN  
*Alexander Sudibyo*

ANALISIS KEPENTINGAN DIBALIK KEGIGIHAN CINA UNTUK MENJADI  
ANGGOTA MTCR  
*Totok Sudjatmiko*

ANALISIS PEMILIHAN PADANAN KATA 'SCIENCE' DALAM RANGKA  
PENYEMPURNAAN KONSEP RUU KEANTARIKSAAN  
*Alexander Sudibyo*

KAJIAN PENYEDIAAN LAYANAN HOTSPOT DI KANTOR LAPAN PUSAT UNTUK  
MENDUKUNG PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT  
*Igif G. Prihanto, Hendrik H.S.*

ANALISIS MATERI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TENTANG IZIN  
PELUNCURAN WAHANA ANTARIKSA  
*Mardianis*



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

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 5 No. 1 Juni 2008

ISSN 1412-8071

### DAFTAR ISI

Halaman

ANALISIS KETERSEDIAAN JASA SATELIT PENENTU POSISI LOKASI  
GUNA MENDUKUNG PROGRAM PENGEMBANGAN ROKET  
PENGORBIT SATELIT LAPAN

Alexander Sudibyo ..... 1 – 14

ANALISIS KEPENTINGAN DIBALIK KEGIGIHAN CINA UNTUK  
MENJADI ANGGOTA MTCR

Totok Sudjatmiko ..... 15 – 31

ANALISIS PEMILIHAN PADANAN KATA ‘SCIENCE’ DALAM  
RANGKA PENYEMPURNAAN KONSEP RUU KEANTARIKSAAN

Alexander Sudibyo ..... 32 – 39

KAJIAN PENYEDIAAN LAYANAN HOTSPOT DI KANTOR LAPAN  
PUSAT UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT

Igif G. Prihanto, Hendrik H.S..... 40 – 50

ANALISIS MATERI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
TENTANG IZIN PELUNCURAN WAHANA ANTARIKSA

Mardianis ..... 51 – 68

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 5 No. 1 Juni 2008

ISSN 1412-8071

### *Dari Redaksi*

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rakhmat dan karunia-Nya, Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 5 No. 1 hadir ke hadapan sidang pembaca dengan mengetengahkan 5 (lima) artikel sebagai berikut : Analisis Ketersediaan Jasa Satelit Penentu Posisi Lokasi Guna Mendukung Program Pengembangan Roket Pengorbit Satelit LAPAN; Analisis Kepentingan Dibalik Kegigihan Cina untuk Menjadi Anggota MTCR; Analisis Pemilihan Padanan Kata 'Science' Dalam Rangka Penyempurnaan Konsep RUU Keantariksaan; Kajian Penyediaan Layanan Hotspot di Kantor LAPAN Pusat untuk Mendukung Pengembangan *E-Goverenment*; dan Analisis Materi Peraturan Perundang-Undangan Tentang Izin Peluncuran Wahana Antariksa.

Pada kesempatan ini kami mengundang tanggapan dan kesediaan Sidang Pembaca untuk mengirimkan karya tulis yang sesuai bidang/disiplin ilmu jurnal ini. Atas perhatian dan partisipasi Sidang Pembaca, kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta, Juni 2008

Redaksi

*Jurnal*

# **ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

## **Journal of Aerospace Analysis and Information**

Vol. 5 No. 1 Juni 2008

ISSN 1412-8071

### **SUSUNAN DEWAN PENYUNTING JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

#### **Keputusan Kepala LAPAN**

Nomor : Kep/078/II/2008  
Tanggal 25 Februari 2008

#### **Penanggung jawab**

Sekretaris Utama LAPAN

#### **Pemimpin Umum**

Karo Humas dan Kerja sama Kedirgantaraan

#### **Sekretaris**

Ka.Bag. Publikasi dan Promosi  
Ka.Subbag. Publikasi

#### **Penyunting Penyelia**

Drs. Alex Sudibyo, MM, Ph.D.

#### **Penyunting Pelaksana**

Dr. IBR. Supancana, S.H,M.H. (Pakar Hukum Internasional)

Dr. Richard Mengko (BPPT)

Anjar Supriadhie, SH, MH. (LAPAN)

Dra. Euis Susilawati (LAPAN)

Mardianis, SH, MH (LAPAN)

#### **Alamat Penerbit**

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

Telepon : (021) 4892802 Ext. 115/116 (Hunting), Fax. : (021) 4894815

Email : Pukasi@lapan.go.id

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

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 4 No. 2 Desember 2007

ISSN 1412-8071

AMANDEMEN REGISTRATION CONVENTION 1975  
*Mardianis*

INTERNATIONAL DISASTER RESPONSE LAW, RULES AND PRINCIPLES (IDRL)  
PROGRAMME OF THE INTERNATIONAL FEDERATION OF RED CROSS  
AND RED CRESCENT SOCIETES (IFRC)

*I.B.R. Supancana*

ANALISIS POLITIK ATAS PENTINGNYA PERENCANAAN PEMBANGUNAN  
JANGKA PANJANG KEDIRGANTARAAN NASIONAL  
*Alexander Sudibyo*

ANALISIS 'VISI KEMANDIRIAN KEDIRGANTARAAN DITINJAU  
DARI ASPEK REGULASI  
*Mardianis*

UPAYA CINA-TAIWAN UNTUK BERGABUNG DALAM *INTERNATIONAL  
SPACE STATION* (ISS): SUATU KAJIAN DIPLOMASI  
*Totok Sudjatmiko*



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

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 4 No. 2 Desember 2007

ISSN 1412-8071

### DAFTAR ISI

Halaman

AMANDEMEN REGISTRATION CONVENTION 1975 <i>Mardianis</i> .....	65 – 74
INTERNATIONAL DISASTER RESPONSE LAW, RULES AND PRINCIPLES (IDRL) PROGRAMME OF THE INTERNATIONAL FEDERATION OF RED CROSS AND RED CRESCENT SOCIETES (IFRC) <i>I.B.R. Supanca</i> .....	75 – 81
ANALISIS POLITIK ATAS PENTINGNYA PERENCANAAN PEMBANGUNAN JANGKA PANJANG KEDIRGANTARAAN NASIONAL <i>Alexander Sudibyo</i> .....	82 – 93
ANALISIS 'VISI KEMANDIRIAN KEDIRGANTARAAN DITINJAU DARI ASPEK REGULASI <i>Mardianis</i> .....	94 – 104
UPAYA CINA-TAIWAN UNTUK BERGABUNG DALAM <i>INTERNATIONAL SPACE STATION (ISS)</i> : SUATU KAJIAN DIPLOMASI <i>Totok Sudjatmiko</i> .....	105 – 116

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 4 No. 2 Desember 2007

ISSN 1412-8071

### *Dari Redaksi*

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rakhmat dan karunia-Nya, Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 4 No. 2 hadir ke hadapan sidang pembaca dengan mengetengahkan 5 (lima) artikel sebagai berikut : Amandenen *Registration Convention* 1975; International Disaster Response Law, Rules, and Principles (IDRL) Programme of The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societes (IFRC); Analisis Politik Atas Pentingnya Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang Kedirgantaraan Nasional; Analisis 'Visi Kemandirian Kedirgantaraan' Ditinjau dari Aspek Regulasi; dan Upaya Cina-Taiwan untuk Bergabung Dalam *International Space Station* (ISS): Suatu Kajian Diplomasi.

Pada kesempatan ini kami mengundang tanggapan dan kesediaan Sidang Pembaca untuk mengirimkan karya tulis yang sesuai bidang/disiplin ilmu jurnal ini. Atas perhatian dan partisipasi Sidang Pembaca, kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta, Desember 2007

Redaksi

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 4 No. 1 Juni 2007

ISSN 1412-8071

*MISSILE TECHNOLOGY CONTROL REGIME (MTCR) DALAM KERANGKA SISTEM  
PELARANGAN PENYEBARAN SENJATA PERUSAK MASSAL*

*Mardianis*

*KEMUNGKINAN MERATIFIKASI PROTOCOL OF SPACE ASSET: PERTIMBANGAN  
DAN IMPLIKASINYA KEPADA KEPENTINGAN NASIONAL*

*I.B.R. Supancana*

*KAJIAN ASPEK POLITIK DAN HUKUM, DALAM RANGKA PERSIAPAN  
KOMERSIALISASI STASIUN TTC BIAK*

*Alexander Sudibyo*

*REFLEKSI KEPENTINGAN INDONESIA MENGENAI SPACE POWER*

*Robertus Heru Triharjanto*

*ANALISIS SEGMENT PASAR SISTEM PELUNCURAN SATELIT DENGAN  
PESAWAT UDARA*

*Kresno Putro*



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

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 4 No. 1 Juni 2007

ISSN 1412-8071

### DAFTAR ISI

Halaman

MISSILE TECHNOLOGY CONTROL REGIME (MTCR) DALAM KERANGKA SISTEM PELARANGAN PENYEBARAN SENJATA PERUSAK MASSAL

*Mardianis*..... 1 – 13

KEMUNGKINAN MERATIFIKASI PROTOCOL OF SPACE ASSET: PERTIMBANGAN DAN IMPLIKASINYA KEPADA KEPENTINGAN NASIONAL

*I.B.R. Supancana*..... 14 – 21

KAJIAN ASPEK POLITIK DAN HUKUM, DALAM RANGKA PERSIAPAN KOMERSIALISASI STASIUN TTC BIAK

*Alexander Sudibyo*..... 22 – 40

REFLEKSI KEPENTINGAN INDONESIA MENGENAI SPACE POWER

*Robertus Heru Triharjanto*..... 41 – 48

ANALISIS SEGMENTASI PASAR SISTEM PELUNCURAN SATELIT DENGAN PESAWAT UDARA

*Kresno Putro*..... 49 – 64

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 4 No. 1 Juni 2007

ISSN 1412-8071

### *Dari Redaksi*

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 4 No. 1 hadir ke hadapan sidang pembaca dengan mengetengahkan 5 (lima) artikel sebagai berikut : *Missile Technology Control Regime (MTCR)* Dalam Kerangka Sistem Pelarangan Penyebaran Senjata Perusak Massal; Kemungkinan Meratifikasi *Protocol of Space Asset* : Pertimbangan dan Implikasinya kepada Kepentingan Nasional; Kajian Aspek Politik dan Hukum, Dalam Rangka Persiapan Komersialisasi Stasiun TTC Biak; Refleksi Kepentingan Indonesia Mengenai *Space Power*; dan Analisis Segmen Pasar Sistem Peluncuran Satelit dengan Pesawat Udara. Pada kesempatan ini kami juga mengundang tanggapan dan kesediaan Sidang Pembaca untuk mengirimkan karya tulis yang sesuai bidang/disiplin ilmu jurnal ini.

Atas perhatian dan partisipasi Sidang Pembaca, sebelumnya kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta, Juni 2007

Redaksi

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 3 No. 2 Desember 2006

ISSN 1412-8071

FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE TECHNICAL AND BUSINESS OPERATION OF  
AND AIR LAUNCH SPACE TRANSPORTATION SYSTEM FOR SATELLITES AND  
OTHER SPACECRAFT UTILIZING BIAK ISLAND AS INTERMEDIATE BASE

*Toto Marnanto Kadri*

SPACE CONTRIBUTION FOR DISASTER MANAGEMENT : LEGAL FRAMEWORK

*I.B.R. Supancana*

ANALISIS MORAL KEBERADAN LANDASAN LUNCUR ROKET LAPAN  
DI CILAUTEUREUN, KABUPATEN GARUT, PROPINSI JAWA BARAT,  
HARUS DIPINDAHKAN

*Alexander Sudibyo*

ANALISIS PERKEMBANGAN MISIL BALISTIK

*Toto Marnanto Kadri*

PARADIGMA BARU DALAM MENGABULKAN PERMINTAAN KERJASAMA  
ILMIAH TEKNIK PIHKAS ASING  
(SUATU REKOMENDASI BERDASAR STUDI KASUS KERJASAMA LAPAN-ISRO  
DALAM PEMBANGUNAN DAN PENGOPERASIAN STASIUN TTC DI BIAK)

*Alexander Sudibyo*



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

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 4 No. 1 Juni 2007

ISSN 1412-8071

### SUSUNAN DEWAN PENYUNTING JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

#### Keputusan Kepala LAPAN

Nomor : Kep/078/VI/2006  
Tanggal 20 Juni 2006

#### Penanggung jawab

Sekretaris Utama LAPAN

#### Pemimpin Umum

Karo Humas dan Kerja sama Kedirgantaraan

#### Sekretaris

Ka.Bag. Publikasi dan Promosi  
Ka.Subbag. Publikasi

#### Penyunting Penyelia

Ir. Adrianti Puji Sunaryati

#### Penyunting Pelaksana

Dr. IBR. Supancana, S.H,M.H. (Pakar Hukum Internasional)

Dr. Richard Mengko (BPPT)

Prof. Drs. Igif G. Prihanto, M.Si. (LAPAN)

Drs. Alfred Sitindjak, M.Sc. (LAPAN)

Dra. Euis Susilawati (LAPAN)

Mardianis, SH, MH (LAPAN)

#### Alamat Penerbit

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

Telepon : (021) 4892802 Ext. 115/116 (Hunting), Fax. : (021) 4894815

Email : Pukasi@lapan.go.id

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

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 3 No. 2 Desember 2006

ISSN 1412-8071

### DAFTAR ISI

Halaman

FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE TECHNICAL AND BUSINESS OPERATION OF AND AIR LAUNCH SPACE TRANSPORTATION SYSTEM FOR SATELLITES AND OTHER SPACECRAFT UTILIZING BIAK ISLAND AS INTERMEDIATE BASE

*Toto Marnanto Kadri* ..... 61 – 91

SPACE CONTRIBUTION FOR DISASTER MANAGEMENT : LEGAL FRAMEWORK

*I.B.R. Supancana* ..... 92 – 102

ANALISIS MORAL KEBERADAAN LANDASAN LUNCUR ROKET LAPAN DI CILAUTEUREUN, KABUPATEN GARUT, PROPINSI JAWA BARAT, HARUS DIPINDAHKAN

*Alexander Sudibyo* ..... 103 – 121

ANALISIS PERKEMBANGAN MISIL BALISTIK

*Toto Marnanto Kadri* ..... 122 – 148

PARADIGMA BARU DALAM MENGABULKAN PERMINTAAN KERJASAMA ILMIAH TEKNIK PIHAK ASING

(SUATU REKOMENDASI BERDASAR STUDI KASUS KERJASAMA LAPAN-ISRO DALAM PEMBANGUNAN DAN PENGOPERASIAN STASIUN TTC DI BIAK)

*Alexander Sudibyo* ..... 149 – 159

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 3 No. 2 Desember 2006

ISSN 1412-8071

### *Dari Redaksi*

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur, kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 3 No. 2 hadir ke hadapan sidang pembaca dengan mengetengahkan 5 (lima) artikel sebagai berikut : Functional Analysis of the Technical and Business Operation of an Air Launch Space Transportation System for Satellites and Other Spacecraft Utilizing Biak Island as Intermediate Base; Space Contribution for Disaster Management : Legal Framework; Analisis Moral Keberadaan Landasan Luncur Roket LAPAN di Cilauteureun, Kabupaten Garut, Propinsi Jawa Barat, Harus Dipindahkan; Analisis Perkembangan Misil Balistik; Paradigma Baru Dalam Mengabulkan Permintaan Kerjasama Ilmiah Teknik Pihak Asing (Suatu Rekomendasi Berdasar Studi Kasus Kerjasama LAPAN-ISRO Dalam Pembangunan dan Pengoperasian Stasiun TTC di Biak). Kami mengundang sidang pembaca untuk dapat mengirimkan karya tulisnya, karena jurnal ini terbuka bagi ilmuwan-ilmuwan dalam dan luar negeri.

Demikian kami sampaikan, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Jakarta, Desember 2006

Redaksi

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 3 No. 1 Juni 2006

ISSN 1412-8071

PENYELESAIAN SENGKETA DALAM KEGIATAN KEANTARIKSAAN

*Mardianis*

GUARANTEEING ACCESS OF DEVELOPING COUNTRIES TO OUTER SPACE

*I.B.R. Supancana*

PENELITIAN DAMPAK INSTALASI UJI TERBANG ROKET (IUTR) CILAUTEUREUN

TERHADAP LINGKUNGAN

*Sakti Sitindjak*

ANALISIS PENERAPAN TEORI TANGGUNG JAWAB PRODUK DALAM

KEGIATAN KEANTARIKSAAN

*Mardianis*

INTERPRETATION AND IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL SPACE  
TREATIES AND ITS IMPLICATIONS TO THE FORMULATION OF NATIONAL

SPACE LEGISLATION (AN INDONESIAN EXPERIENCE)

*I.B.R. Supancana*



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

*Jurnal*

# **ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

## **Journal of Aerospace Analysis and Information**

**Vol. 3 No. 1 Juni 2006**

**ISSN 1412-8071**

### **SUSUNAN DEWAN PENYUNTING JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

#### **Keputusan Kepala LAPAN**

Nomor : Kep/078/VI/2006  
Tanggal 20 Juni 2006

#### **Penanggung jawab**

Sekretaris Utama LAPAN

#### **Pemimpin Umum**

Karo Humas dan Kerja sama Kedirgantaraan

#### **Sekretaris**

Ka.Bag. Publikasi dan Promosi  
Ka.Subbag. Publikasi

#### **Penyunting Penyelia**

Ir. Adrianti Puji Sunaryati

#### **Penyunting Pelaksana**

Dr. IBR. Supancana, S.H,M.H. (Pakar Hukum Internasional)  
Dr. Richard Mengko (BPPT)  
Prof. Drs. Igif G. Prihanto, M.Si. (LAPAN)  
Drs. Alfred Sitindjak, M.Sc. (LAPAN)  
Dra. Euis Susilawati (LAPAN)  
Mardianis, SH, MH (LAPAN)

#### **Alamat Penerbit**

LAPAN Jl. Pemuda Persil No. 1, Rawamangun, Jakarta 13220  
Telepon : (021) 4892802 Ext. 115/116 (Hunting), Fax. : (021) 4894815  
Email : Publikasi@lapan-promote.com  
Website : <http://www.lapan.promote.com>

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 3 No. 1 Juni 2006

ISSN 1412-8071

### DAFTAR ISI

Halaman

PENYELESAIAN SENGKETA DALAM KEGIATAN KEANTARIKSAAN <i>Mardianis</i> .....	1 – 16
GUARANTEEING ACCESS OF DEVELOPING COUNTRIES TO OUTER SPACE <i>I.B.R. Supancana</i> .....	17 – 27
PENELITIAN DAMPAK INSTALASI UJI TERBANG ROKET (IUTR) CILAUTEUREUN TERHADAP LINGKUNGAN <i>Sakti Sitindjak</i> .....	28 – 39
ANALISIS PENERAPAN TEORI TANGGUNG JAWAB PRODUK DALAM KEGIATAN KEANTARIKSAAN <i>Mardianis</i> .....	40 – 50
INTERPRETATION AND IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL SPACE TREATIES AND ITS IMPLICATIONS TO THE FORMULATION OF NATIONAL SPACE LEGISLATION (AN INDONESIAN EXPERIENCE) <i>I.B.R. Supancana</i> .....	51 – 60

*Jurnal*

# ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

## Journal of Aerospace Analysis and Information

Vol. 3 No. 1 Juni 2006

ISSN 1412-8071

### *Dari Redaksi*

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur, kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 3 No. 1 hadir ke hadapan sidang pembaca dengan mengetengahkan 5 (lima) artikel sebagai berikut : Penyelesaian Sengketa Dalam Kegiatan Keantariksaan, Guaranteeing Access of Developing Countries to Outer Space, Penelitian Dampak Instalasi Uji Terbang Roket (IUTR) Cilauteureun Terhadap Lingkungan, Analisis Penerapan Teori Tanggung Jawab Produk Dalam Kegiatan Keantariksaan, Interpretation And Implementation Of International Space Treaties and its Implications to the Formulation of National Space Legislation (an Indonesian Experience). Kami mengundang sidang pembaca untuk dapat mengirimkan karya tulisnya, karena jurnal ini terbuka bagi ilmuwan-ilmuwan dalam dan luar negeri.

Demikian kami sampaikan, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Jakarta, Maret 2006

Redaksi

# **JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

*Journal of Aerospace Analysis and Information*

**Vol. 1    No. 1    Desember 2003**

**ISSN 1412 - 8071**

**PEMBAJAKAN KOMERSIAL SUATU FENOMENA KEJAHATAN DUNIA  
YANG HARUS DIKETAHUI OLEH PARA PENELITI DAN PARA  
PENGAMBIL KEPUTUSAN  
J. Hardanto Soenarjo**

**ASPEK HUKUM PEMANFAATAN BIAK SEBAGAI INTERMEDIATE  
BASED BAGI PENGOPERASIAN "AIR LAUNCH SYSTEM" RUSIA  
Mardianis**

**PENELITIAN PEMBEBANAN BIAYA DALAM KOMERSIALISASI DATA  
SATELIT PENGINDERAAN JAUH  
Sakti Sitindjak**

**PEMETAAN WILAYAH DAN PENGAMBILAN DATA SUMBER ALAM  
BUMI DARI SATELIT DITINJAU DARI HUKUM DIRGANTARA  
Ruman Sudradjat H. Hidayat**

**ANALISA EKONOMI SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN  
Sakti Sitindjak**



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

# **JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

*Journal of Aerospace Analysis and Information*

Vol. 1 No. 1 Desember 2003

ISSN 1412 - 8071

## **SUSUNAN DEWAN PENYUNTING JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

Keputusan Kepala LAPAN  
Nomor : Kep/110/VIII/2002  
Tanggal 26 Agustus 2002

Penanggung jawab  
Sekretaris Utama LAPAN

### **Pemimpin Umum**

Karo Humas dan Kerja sama Kedirgantaraan

### **Sekretaris**

Ka.Bag. Publikasi dan Promosi  
Ka.Subbag. Publikasi

### **Penyunting Penyelia**

Dr. Susetyo Mulyodrono

### **Penyunting Pelaksana**

Prof. Dr. Mieke Komar, SH.MC.L,CN. (UNPAD)  
Dr. IBR. Supancana, SH.MH. (PT. ARGO PANTES)  
Drs. Igif G. Prihanto, M.Si. (LAPAN)  
Dra. Tri Warningsih (LAPAN)  
Ruman Sudradjat H. Hidayat, SH. (LAPAN)  
Drs. Sakti Sitindjak (LAPAN)  
Mardianis, SH (LAPAN)  
Dr. Richard Mengko (BPPT)  
Dra. Sri Rubiyanti (LAPAN)

### **Alamat Penerbit**

LAPAN JI. PEMUDA PERSIL NO. 1, RAWAMANGUN, JAKARTA 13220  
Telepon : (021) 4892802 Ext. 115/116 (Hunting), Fax. : (021) 4894815  
Email : [Publikasi@lapan.go.id](mailto:Publikasi@lapan.go.id)  
Website : <http://www.lapan.promote.com>

# **JURNAL**

# **ANALISIS DAN INFORMASI**

# **KEDIRGANTARAAN**

*Journal of Aerospace Analysis and Information*

Vol. 1 No. 1 Desember 2003

ISSN 1412 - 8071

## **DAFTAR ISI**

**Halaman**

**PEMBAJAKAN KOMERSIAL SUATU FENOMENA KEJAHATAN  
DUNIA YANG HARUS DIKETAHUI OLEH PARA PENELITI DAN PARA  
PENGAMBIL KEPUTUSAN**

J. Hardanto Soenarjo ..... 1 – 5

**ASPEK HUKUM PEMANFAATAN BIAK SEBAGAI INTERMEDIATE  
BASED BAGI PENGOPERASIAN “AIR LAUNCH SYSTEM” RUSIA**

Mardianis ..... 6 – 19

**PENELITIAN PEMBEBANAN BIAYA DALAM KOMERSIALISASI DATA  
SATELIT PENGINDERAAN JAUH**

Sakti Sitindjak ..... 20 – 29

**PEMETAAN WILAYAH DAN PENGAMBILAN DATA SUMBER ALAM  
BUMI DARI SATELIT DITINJAU DARI HUKUM DIRGANTARA**

Ruman Sudradjat H. Hidayat ..... 30 – 42

**ANALISA EKONOMI SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA  
ANGIN**

Sakti Sitindjak ..... 43 - 50

# **JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**

*Journal of Aerospace Analysis and Information*

Vol. 1   No. 1   Desember 2003

ISSN 1412 - 8071

Dari Redaksi

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur, kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 1, No. 1 hadir ke hadapan sidang pembaca dengan mengetengahkan 5 (lima) artikel sebagai berikut : Pembajakan Komersial Suatu Fenomena Kejahatan Dunia yang Harus Diketahui oleh Para Peneliti dan para Pengambil Keputusan, Aspek Hukum Pemanfaatan Biak Sebagai Intermediate Based Bagi Pengoperasian "Air Launch System" Rusia, Penelitian Pembebanan Biaya Dalam Komersialisasi Data Satelit Penginderaan Jauh, Pemetaan Wilayah Dan Pengambilan Data Sumber Alam Bumi Dari Satelit Ditinjau Dari Hukum Dirgantara, dan Analisa Ekonomi Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Angin. Kami mengundang sidang pembaca untuk dapat mengirimkan karya tulisnya, karena jurnal ini terbuka bagi ilmuwan-ilmuwan dalam dan luar negeri.

Demikian kami sampaikan, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Jakarta, 3 Nopember 2003

Redaksi

**PEDOMAN BAGI PENULIS**  
**JURNAL ANALISIS DAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN**  
(Journal of Aerospace Analysis and Information)

Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan (Journal of Aerospace Analysis and Information) adalah jurnal ilmiah untuk publikasi penelitian dan pengembangan di bidang analisis kedirgantaraan, seperti sistem indikator model perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dirgantara, aspek hukum, sosial politik dan keamanan, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dirgantara serta pemanfaatannya, dan pengkajian masalah kedirgantaraan berkaitan dengan perumusan kebijaksanaan nasional serta sistem manajemen kedirgantaraan.

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 (orisionalitas), 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 rangkap 4 (empat), 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 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 makalah. Halaman judul berisi judul yang ringkas tanpa singkatan, nama (para) penulis tanpa gelar, instansi/ perguruan tinggi, dan e-mail penulis utama. Halaman isi makalah terdiri atas (a) judul, (b) abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris maksimum 200 kata yang tersusun dalam satu alinea, (c) kata kunci, (d) batang tubuh naskah (Pendahuluan, Data/Metode/Theori, Hasil dan Pembahasan, Implementasi (jika ada), dan Kesimpulan), (e) Ucapan terima kasih (bila perlu) yang lazim dan (f) 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.

Escuder, 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