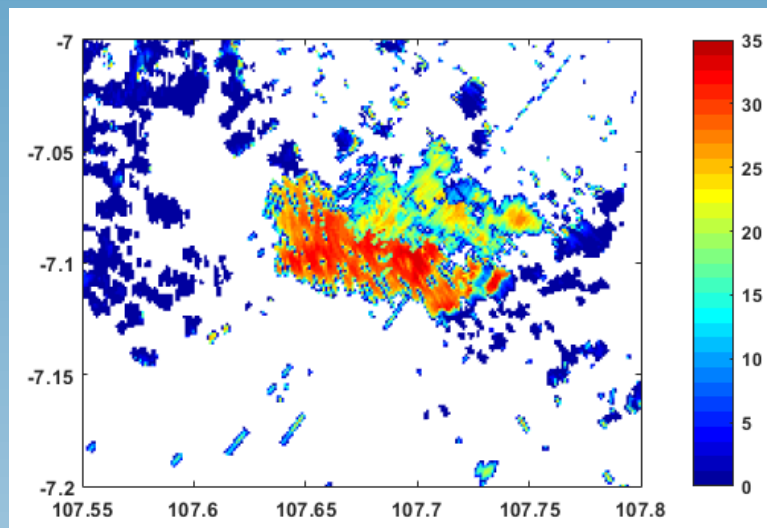


JURNAL **SAINS DIRGANTARA** **Journal of Aerospace Sciences**

Vol. 18 No. 1 Desember 2020

P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873

Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015



Diterbitkan oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
Jakarta – Indonesia

J. Si. Dirgant.

Vol. 18

No. 1

Hal. 0-60

Bandung, Desember 2020

ISSN 2597-7873

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

Vol. 18 No. 1 Desember 2020

P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873

Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

Jurnal Sains Dirgantara (JSD) berisi hasil penelitian, pengembangan, dan/atau pemikiran di bidang sains atmosfer dan antariksa.
Jurnal ini terbit sejak tahun 2004 dan dipublikasikan dua kali dalam setahun (Juni dan Desember)

SUSUNAN DEWAN PENYUNTING JURNAL SAINS DIRGANTARA

Ketua Editor

Dr. Rhorom Priyatikanto

Editor

Dr. Trismidianto (Lingkungan Atmosfer dan Aplikasinya)

Dr. Noersomadi (Lingkungan Atmosfer dan Aplikasinya)

Fitri Nuraeni, M.Si. (Fisika Magnetosferik dan Ionosferik)

Dr. Johan Muhamad (Astronomi dan Astrofisika)

Tiin Sinatra, M.Si. (Lingkungan Atmosfer dan Aplikasinya)

Korektor Naskah

Dr. Wiwiek Setyawati

Visca Wellyanita, M.Si.

Risyanto, M.Sc.

Emmanuel Adetya, S.Kom.

Santi Sulistiani, M.Si.

Ferdhiansyah Noor, S.Kom.

SUSUNAN SEKRETARIAT REDAKSI JURNAL SAINS DIRGANTARA

Pemimpin Umum

Ir. Halimurrahman, M.T.

Pemimpin Redaksi Pelaksanaan

Dra. Clara Yono Yatini, M.Sc.

Dr. Didi Satiadi

Redaksi Pelaksana

Amalia Nurlatifah, M.T.

M. Faizal Eko Saputro, S.Kom.

Devi Rafsanjani, S.Kom.

Penata Letak

Anton Winarko, S.Si.

Gammameridianti, S.Si.

Siti Maryam, S.T.

Indah Susanti, S.Si.

Berdasarkan SK Kepala LIPI Nomor 818/E/2015 Jurnal Sains Dirgantara ditetapkan sebagai Majalah Berkala Ilmiah Terakreditasi.

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kemenristekdikti RI Jurnal Sains Dirgantara ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah Terakreditasi Peringkat 2.

Gambar sampul: Mosaik hasil pengamatan beberapa radar hujan yang berkolokasi (lihat Sinatra *et al.*, halaman 50)

Alamat Penerbit

LAPAN Jl. Dr. Djundjungan No. 133 Bandung

Telepon: (022) 6012602

E-mail: jsd@lapan.go.id

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

http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal_sains

JURNAL SAINS DIRGANTARA Journal of Aerospace Sciences

Vol. 18 No. 1 Desember 2020

P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873

Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

DAFTAR ISI

	Halaman
<p>PEMANTAUAN KONSENTRASI GAS (CO₂, NO₂) DAN PARTIKULAT (PM_{2.5}) PADA STRUKTUR HORIZONTAL DI KAWASAN DAYEUEHKOLOT, CEKUNGAN UDARA BANDUNG RAYA (MONITORING OF HORIZONTAL STRUCTURE OF GASES (CO₂, NO₂) AND PARTICULATE (PM_{2.5}) CONCENTRATIONS IN DAYEUEHKOLOT, GREATER BANDUNG AIR BASIN) Aziz, F., Abdurrachman, A., Chandra, I., Majid, L. I., Vaicdan, F., Salam, R. A.</p>	1 - 12
<p>PERHITUNGAN ELEMEN ORBIT BINTANG GANDA WDS 03264+3520 MENGGUNAKAN METODE SEMI-DEFINITE PROGRAMMING (ORBITAL ELEMENTS DETERMINATION OF BINARY SYSTEM WDS 03264+3520 USING SEMI-DEFINITE PROGRAMMING METHOD) Rozzykin, A. Z., Pangestu, A. D., Dermawan, B.</p>	13 - 22
<p>DETEKSI MANUVER ORBIT MENGGUNAKAN METODE MOVING WINDOWS CURVE FITTING (MWCF) (ORBITAL MANEUVER DETECTION USING MOVING WINDOWS CURVE FITTING (MWCF) METHOD) Nor, M. F. A. & Pangestu, A. D.</p>	23 - 32
<p>A PROTOTYPE OF TRUE DAWN OBSERVATION AUTOMATION SYSTEM (PROTOTIPE SISTEM OTOMATISASI OBSERVASI FAJAR) Basthoni, M.</p>	33 - 42
<p>OPTIMASI DATA RADAR HUJAN DAN PERLUASAN JANGKAUANNYA MENGGUNAKAN JARINGAN RADAR (DATA OPTIMIZATION OF RAIN RADAR AND ITS COVERAGE EXPANSION USING RADAR NETWORK) Sinatra, T., Nugroho, G. A., Awaludin, A.</p>	43 - 54

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

Vol. 18 No. 1 Desember 2020

P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873

Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

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. 18, No. 1, Desember 2020, hadir ke hadapan sidang pembaca dengan menengahkan 5 (lima) artikel dengan beragam bidang fokus. Dalam kondisi pandemi COVID-19 serta pembatasan sosial selama ini, editorial Jurnal Sains Dirgantara telah berusaha sekuat tenaga untuk terus menjaring dan memroses makalah yang ada.

Pada terbitan kali ini, Aziz *et al.* (halaman 1) melaporkan hasil pemantauan konsentrasi gas CO₂ dan NO₂ serta partikulat di kawasan Dayeuhkolot, Bandung. Rozzykin *et al.* (halaman 13) menerapkan *Semi-Definite Programming* dalam penentuan elemen orbit bintang ganda WDS 03264+3520. Kemudian, Nor & Pangestu membahas implementasi metode *Moving Windows Curve Fitting* dalam proses deteksi manuver orbit satelit, berikut juga kinerja dari metode tersebut di halaman 23. Prototipe piranti pengamatan fajar sejati yang bekerja secara otomatis disampaikan pada halaman 33. Terakhir, Sinatra *et al.* (halaman ??) melaporkan hasil optimasi data dan ekspansi jangkauan radar hujan menggunakan jejaring radar.

Kami berterima kasih kepada sejumlah kolega mitra bestari yang berkenan melakukan telaah serta memberikan komentar/saran konstruktif terhadap makalah yang dikirimkan ke Jurnal Sains Dirgantara. Di antara mitra bestari tersebut adalah:

- Abdul Rachman, M.Si. (LAPAN, University of Bern)
- Dr. Adyati Pradini Yudison (ITB)
- Drs. A. Gunawan Admiranto (LAPAN)
- Dr. Asif Awaludin (LAPAN)
- Dr. Dhani Herdiwijaya (ITB)
- Dr. Edi Riawan (ITB)
- Mochamad Irfan, M.Si. (ITB)
- Dr. Rhorom Priyatikanto (LAPAN)

Terakhir, kami senantiasa 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.

Bandung, Februari 2021