

Pembinaan Teknis (Bintek)
Pengolahan dan Interpretasi Data Geomagnet
Bandung, 18 – 19 Mei 2015

Medan magnet bumi merupakan parameter fisis dari kerak bumi (litosfer) dan magnetosfer, dimana perubahan intensitasnya dapat digunakan untuk meneliti karakteristik kerak bumi dan juga dinamika magnetosfer. Pengamatannya di permukaan bumi merupakan metode yang dilakukan oleh beberapa lembaga di Indonesia untuk berbagai kepentingan.

Selain pengolahan data mentah hingga menjadi data/informasi yang siap dianalisis, metode atau cara menginterpretasikan juga diperlukan untuk mendukung suatu riset.

Metode pengolahan perlu dikuasai oleh pembantu peneliti yang bertugas menyediakan data/informasi yang valid dan siap dianalisis. Metode interpretasi data perlu dipahami oleh peneliti sehingga analisisnya dapat menghasilkan kesimpulan yang benar.

Tujuan

Membekali dan meningkatkan kemampuan peserta dalam mengolah dan menginterpretasi data geomagnet.

Materi

1. Medan magnet Bumi.
 - Medan utama.
 - Model geomagnet global: IGRF.
 - Seismo elektro magnetik.
2. Magnetosfer dan interaksinya dengan angin surya.
 - Struktur magnetosfer.
 - Badai magnet dan substorm.
 - Gelombang ULF di magnetosfer.
 - Pengenalan teori dinamo ionosfer.
3. Pengenalan instrumen dan kalibrator geomagnet.
 - Vektor magnetometer.
 - Skalar magnetometer.
 - Absolut magnetometer.
 - Pengenalan kalibrator magnetometer.

4. Teknik pengamatan/survei geomagnet.
 - Pengamatan variasi harian geomagnet.
 - Pengukuran inklinasi dan diklinasi.
 - Pengukuran medan magnet absolut.
 - Data transfer.
5. Teknik pengolahan data:
 - Variasi harian geomagnet.
 - Identifikasi dan eliminasi noise.
 - Data exchange: IAGA
 - Penentuan variasi hari tenang geomagnet: Sq (Solar quiet).
 - Penentuan tingkat gangguan geomagnet lokal: Indeks K.
 - Mengekstrak mikropulsa (magnetic pulsations): Pi2, Pc3, Pc5.
 - Penentuan indeks pulsa magnet: Pc3, Pc5.
 - Teknik pengolahan pulsa magnet dalam aplikasi seismik.
6. Interpretasi data:
 - Badai (strom) dan sub-badai (substrom) geomagnet.
 - Gelombang ULF di magnetosfer.
 - Seismic Geomagnetic Precursor.

Pembicara/Pengajar

- Peneliti di Pusat Sains Antariksa.
- Peneliti di BMKG.
- Dosen.

Syarat Peserta

1. Calon peserta merupakan (calon) peneliti, fungsional pengamat, litkayasa, perkasaya, mahasiswa, dan akademisi di lembaga atau perguruan tinggi terkait (cuaca antariksa, lingkungan antariksa, dan geofisika).
2. Mendaftarkan diri dan diterima sebagai peserta bintek.

Ketentuan Umum

1. Panitia menyediakan bintek kit dan sertifikat.
2. Peserta membawa laptop + aplikasi Matlab.
3. Tidak dipungut biaya.
4. Transportasi dan penginapan ditanggung peserta.

Tanggal Penting

- Pembukaan pendaftaran peserta : 01 April 2015
- Batas akhir pendaftaran peserta : 01 Mei 2015
- Batas akhir penyampaian konfirmasi : 08 Mei 2015
- Pelaksanaan bintek : 18-19 Mei 2015

Jadwal Bintek

Hari/Tanggal	Waktu	Kegiatan
Senin, 18 Mei 2015	08.00-08.30	Registrasi hari ke-1
	08.30-09.00	Pembukaan
	09.00-09.30	Rehat Kopi
	09.30-10.15	Medan magnet Bumi
	10.15-11.00	Magnetosfer dan interaksinya dengan angin surya
	11.00-12.00	Pengenalan instrumen dan kalibrator geomagnet
	12.00-13.00	Isoma
	13.00-14.00	Praktek pengamatan dan survei geomagnet 1
	14.00-15.00	Praktek pengamatan dan survei geomagnet 2
	15.00-15.30	Rehat Kopi
15.30-16.00	Kunjungan ke kalibrator magnetometer	
Selasa, 19 Mei 2015	08.00-08.30	Registrasi hari ke-2
	08.30-09.30	Praktek pengolahan dan interpretasi data 1
	09.30-10.00	Rehat Kopi
	10.00-11.00	Praktek pengolahan dan interpretasi data 2

11.00-12.00	Praktek pengolahan dan interpretasi data 3
12.00-13.00	Isoma
13.00-14.00	Praktek pengolahan dan interpretasi data 4
14.00-14.30	Kunjungan ke sistem pemproses data geomagnet dan SPICA
14.30-15.00	Rehat
15.00-15.30	Resume workshop
15.30-16.00	Penutupan

Tempat

Pusat Sains Antariksa, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional, Jl. Dr. Djundjunaan 133 Bandung.

Informasi

- Website: pussainsa.lapan.go.id
- Kontak : Siska, tlp: 082135856585

FORMULIR PENDAFTARAN PESERTA BINTEK GEOMAGNET LAPAN 2015

Data Diri

Nama lengkap :
Jenis kelamin :
Tempat/tanggal lahir :
Telepon :
E-mail :

Informasi Instansi/Lembaga

Nama :
Alamat :
Telepon :
Website :
Posisi saudara/i :

Motivasi/alasan

(Tuliskan motivasi/alasana saudara/i mengikuti bintek ini)

.....
.....
.....

Dengan ini mendaftarkan diri sebagai peserta bintek Pengolahan dan Interpretasi Data Geomagnet.

....., April 2015

ttd

Nama Lengkap

(Harap kirim form pendaftaran ini ke e-mail: bintek.geomagnet.lpn@gmail.com paling lambat 01 Mei 2015)