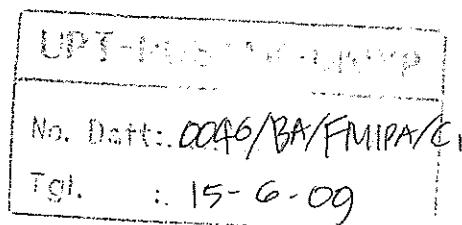




**GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN  
SATUAN ACARA PERKULIAHAN  
(SAP)**

**GRAVITY & GEOMAGNETIK  
PAF 375/2 SKS**

***OLEH: TIM PENYUSUN***



**JURUSAN FISIKA FMIPA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2007**

## Garis garis Besar Program Pengajaran

<b>Judul Mata Kuliah</b>	: Gaya berat dan Geomagnetik
<b>Nomor Kode/SKS</b>	: PAF /2 sks
<b>Deskripsi Singkat</b>	: Mempelajari bawah permukaan bumi menggunakan prinsip-prinsip gaya gravitasi dan medan magnetik bumi
<b>Standar Kompetensi</b>	: Setelah mengikuti kuliah dan lulus ujian matakuliah ini mahasiswa akan memahami dan menguasai prinsip-prinsip dasar survei (pengambilan data lapangan), pemodelan, interpretasi data berdasarkan eksplorasi gravitasi dan geomagnetic
<b>Prasyarat</b>	:PAF 111,121

No.	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Waktu (menit)	Pengalaman belajar/metoda	Referensi
1	Mahasiswa mampu memahami sifat-sifat batuan berdasarkan perbedaan densitas dan suseptibilitas	Sifat batuan berdasar gravitasi dan medan magnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sifat fisik batuan</li> <li>• Jenis-jenis batuan berdasar densitas dan suseptibilitas</li> </ul>	1X2X50	Ceramah, diskusi	[1], [2]
2	Mahasiswa mampu mempelajari teori potensial medan gravitasi	Teori gravitasi bumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teori medan potensial gravitasi</li> <li>• Pemakaian teori medan potensial</li> </ul>	3X2X50	Ceramah, diskusi	[1], [2]
3	Mahasiswa mampu memahami procedure pengolahan data gravitasi	Pengumpulan data gravitasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravimeter,</li> <li>• kalibrasi,</li> <li>• efek pasang surut,</li> <li>• prosedur kerja lapangan</li> <li>• Reduksi data gravitasi</li> <li>• Pengolahan data gravitasi</li> </ul>	2X2X50	Ceramah, diskusi	[1], [2]
4	Mahasiswa memiliki kemampuan dalam interpretasi data gravitasi	Interpretasi data gravity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemodelan</li> <li>• Interpretasi</li> </ul>	1X2X50	Ceramah, diskusi, latihan	[1], [2]
5	Mahasiswa mampu mengetahui teori kemagnetan bumi	Teori Kemagnetan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dasar dasar fisik kemagnetan</li> <li>• medan magnet,</li> </ul>	2X2X50	Ceramah, diskusi	[1], [2]

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• bahan magnet,</li> <li>• magnetisasi,</li> <li>• demagnetisasi,</li> <li>• alat-alat ukur</li> </ul>			
<b>6</b>	Mahasiswa mampu mengetahui adanya medan magnet bumi	Medan Magnet Bumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medan Utama</li> <li>• Medan luar</li> <li>• Medan Lokal</li> <li>• Medan terimbas</li> </ul>	3X2X50	Ceramah, diskusi	<b>[1], [2]</b>
<b>7</b>	Mahasiswa mampu mengolah data dan interpretasi data magnetik	Pengolahan Data Metode magnetic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dasar-dasar instrumentasi,</li> <li>• pengumpulan data, pengolahan data</li> <li>• penampilan data, pemodelan</li> <li>• penafsiran</li> </ul>	3X2X50	Ceramah, diskusi, latihan	<b>[1], [2]</b>

**Referensi:**

- [1] Telford, WM, 1976 : Applied Geophysics, Cambridge Univ.press  
 [2] Grant, FS and West, GF (1965) : Interpretation Theory In Applied Geophysics, New York, McGrawhill