



## **APPGI**

**ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA  
(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)**

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218  
Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

---

### **SURAT KETERANGAN**

066/APPGI/SK/ADM/VII/2023

#### **HASIL LOKAKARYA ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA (APPGI) TENTANG RUMUSAN PROFIL LULUSAN, CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN, DAN BAHAN KAJIAN PROGRAM STUDI SARJANA (S1) GEOFISIKA DAN TEKNIK GEOFISIKA DI AUDITORIUM FMIPA UNIVERSITAS GADJAH MADA, 13 – 14 JULI 2023**

### **I. PROFIL LULUSAN**

Profil Lulusan Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika adalah sebagai berikut:

- Lulusan yang mampu melakukan akuisisi, pengolahan, dan interpretasi data geofisika berdasarkan pemahaman fenomena geologi dan proses fisika terkait;
- Lulusan yang mampu membuat model kebumihan berdasarkan analisis data geofisika;
- Lulusan yang dapat bekerja secara mandiri, berkelompok, dan lintas disiplin; serta mampu menegakkan etika dan integritas.

### **II. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN**

Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika adalah sebagai berikut:

#### **1. Sikap**

Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, maka setiap lulusan Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika harus memiliki sikap sebagai berikut:

- a) bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b) menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c) berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d) berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e) menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;



## APPGI

ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA  
(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218  
Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

- 
- f) bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
  - g) taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
  - h) menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
  - i) menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
  - j) menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

### 2. Keterampilan Umum

Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, maka setiap lulusan Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika harus memiliki keterampilan umum sebagai berikut:

- a) mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- b) mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- c) mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- d) menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- e) mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- f) mampu memelihara dan mengembangk-an jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- g) mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- h) mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
- i) mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.



## APPGI

ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA  
(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218

Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

### 3. Pengetahuan

Setiap lulusan Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika harus memiliki pengetahuan sebagai berikut:

- a) mampu menjelaskan konsep dasar Fisika, Geologi, dan Matematika yang menjadi landasan metode geofisika;
- b) mampu menjelaskan konsep survei geofisika;
- c) menguasai konsep dan teori pengolahan data dan pemodelan kebumihan; dan
- d) menguasai konsep dan teori penulisan dan komunikasi ilmiah bidang geofisika.

### 4. Keterampilan Khusus

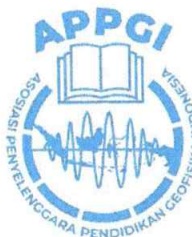
Setiap lulusan Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika harus memiliki keterampilan khusus sebagai berikut:

- a) mampu melakukan survei geofisika;
- b) mampu melakukan pengolahan, pemodelan, dan interpretasi data geofisika;
- c) mampu mengkomunikasikan secara efektif hasil kajian geofisika baik lisan maupun tulisan; dan
- d) mampu beradaptasi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

## III. Bahan Kajian

Guna mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan di atas, maka setiap Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika dapat merancang kurikulumnya sesuai dengan tabel bahan kajian di bawah ini. Adapun yang perlu diperhatikan dalam penyusunan bahan kajian di Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika adalah sebagai berikut:

- 1) Program Studi Geofisika dan Teknik Geofisika wajib menyediakan mata kuliah yang berisi kompetensi inti minimum berupa bahan kajian Matematika, Sains Dasar, dan Geofisika sesuai dengan ketentuan APPGI;
- 2) Pemilihan dan pengelompokan mata kuliah (wajib dan pilihan) menjadi kebijakan masing-masing Program Studi;
- 3) Implementasi MBKM tidak boleh diterapkan pada Mata Kuliah kompetensi inti; dan
- 4) Program Studi wajib memiliki Mata Kuliah yang berisi materi komunikasi efektif.

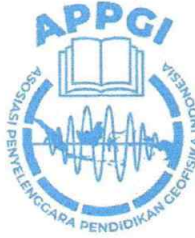


# APPGI

**ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA**  
**(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)**

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
 Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218  
 Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

| Kompetensi                                                                    | Bahan Kajian               | Materi Mata Kuliah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GEOFISIKA     |       | TEKNIK GEOFISIKA |        |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------------------|--------|-------|
|                                                                               |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | LAMSAMA       | ASIIN | LAMTEK           | ABET   | IABEE |
| Inti<br>(minimum wajib,<br>bukan MK<br>tetapi<br>konten)                      | Matematika,<br>Sains Dasar | Matematika (Kalkulus, Aljabar, Statistika), Fisika (Mekanika, Gelombang, Listrik-Magnet, Termodinamika), Geologi (Fisik, Struktur, Geodinamika)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | APPGI<br>20%  | LO    | 20%              | 25 %   | 20 %  |
|                                                                               | Geofisika                  | Gayaberat, Geomagnet, Seismik, Seismologi, Geoelektrisitas, Geoelektromagnetika, Pengolahan Sinyal dan Data Geofisika, Instrumentasi Geofisika, Survei dan Pemetaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | APPGI<br>15 % |       | APPGI<br>15 %    |        |       |
| Pendukung<br>(bukan minimum<br>dan diserahkan<br>kepada masing-<br>masing PS) | Geosain                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geofisika eksplorasi (migas, panas bumi, tambang, hidrologi, metan hidrat, mineral tanah jarang, geofisika lubang sumur dll.)</li> <li>2. Geofisika kebencanaan (gempa bumi, gunung api, tsunami, mitigasi bencana)</li> <li>3. Geofisika Teknik dan lingkungan (meteorologi)</li> <li>4. Geologi lanjut (geologi migas, geologi bahan galian, petrologi, stratigafi, mineralogi, sedimentologi, petrofisika, Mekanika Batuan)</li> <li>5. Geokomputasi (Geofisika komputasi, metode numeris, Analisis data geofisika lanjut, inversi, pemodelan geofisika, system informasi geografi, GPS, sains data dan kecerdasan artifisial)</li> <li>6. Geofisika hidro dan aero</li> <li>7. Geodinamika lanjut (tektonik indonesia, mekanika medium, mekanika fluida)</li> </ol> | Prodi<br>-    | LO    | Prodi            | 31%    | 65 %  |
|                                                                               | Terapan dan rekayasa       | Kuliah Lapangan Geologi dan geofisika (desain teknik), Kerja praktek dan Tugas akhir (kerja praktik, skripsi, proyek, magang, publikasi ilmiah)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |       |                  | 12,5 % |       |
| Lainnya                                                                       | Humaniora,<br>Pendukung    | Kurikulum nasional (Pancasila, Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Agama) Muatan lokal universitas (KKN, Bahasa Inggris) Pengembangan <i>Soft skill</i> (Manajemen Proyek dan Lapangan, Kewirausahaan, Teknik Penulisan Ilmiah, Etika dan Komunikasi, K3L dll)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prodi         | LO    | Prodi            | Prodi  | 15 %  |



## APPGI

ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA  
(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218

Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

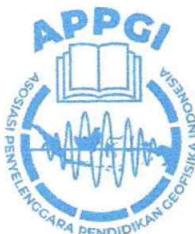
Surat Keterangan ini ditetapkan di Yogyakarta pada tanggal 14 Juli 2023.

Ketua APPGI

Dr. Sudarmaji, M.Sc.

Sekretaris APPGI

Muhamamad Husni Mubarak Lubis, S.T., M.S.



## APPGI

ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA  
(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218  
Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

Menyetujui,

| No. | Nama                                   | Nama Perguruan Tinggi  | Tanda Tangan |
|-----|----------------------------------------|------------------------|--------------|
| 1   | Dr. Asep Harja, S.Si<br>M.Si.          | Geofisika Unpad        |              |
| 2   | Dr. David P. Sahara                    | TG - ITB               |              |
| 3   | Dr. rer. nat. Herlan<br>Darmawan, M.Sc | Geofisika- UGM         |              |
| 4   | Dr. Ir. Ahmad<br>Zaenudin, M.T         | TG - UNILA             |              |
| 5   | Dwa Desa W                             | TG - ITS               |              |
| 6   | Prof. Adi<br>SUSILO                    | TG, Univ<br>Brawijaya  |              |
| 7   | Dr. Ir. Muh<br>Alis Masnur             | Geof. UITS             |              |
| 8   | Risky Martin<br>Antosia                | TG - ITERA             |              |
| 9   | Dr. Ida Herawati                       | TG, univ Pertamina     |              |
| 10  | Rusli, M.Si                            | Fisika UIN Malang      |              |
| 11  | Wandono                                | Prodi Geofisika - STAN |              |



## APPGI

ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA  
(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218

Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

| No. | Nama                            | Nama Perguruan Tinggi                    | Tanda Tangan |
|-----|---------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| 12  | Dr. Arif Ismul Hadi             | Universitas Bengkulu                     |              |
| 13  | Dr. Yoga Satria Putra           | Universitas<br>Tanjungpura               |              |
| 14  | Ir. Amsir, S.Si, M.Sc           | Teknik Geofisika USK                     |              |
| 15  | Syamsul Rizki Harbi             | T. Geofisika<br>Univ. Halu Olu           |              |
| 16  | Supriyanto                      | Geofisika FMIPA<br>UNIVERSITAS INDONESIA |              |
| 17  | Ira Kusuma Dewi, S.Si,<br>M.T   | T. Geofisika<br>Universitas Jambi        |              |
| 18  | Sandy Tri Gustono,<br>M.Sc.     | Geofisika STMKG                          |              |
| 19  | Ego Crivajawaty Sinaga,<br>M.Sc | T. Geofisika UNCEN                       |              |
| 20  | Dr Siti Zulaikah                | KBK Geofisika UM                         |              |
| 21  | Dr. Yatinis MT                  | T. Geofisika UPNVY                       |              |
| 22  | Tati Zena                       | Fisika FST UIN jkt                       |              |
| 23  | Robert Hutagalung               | T. Geofisika Unparhi                     |              |



## APPGI

ASOSIASI PENYELENGGARA PENDIDIKAN GEOFISIKA INDONESIA  
(INDONESIAN ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL EDUCATION)

Sekretariat: Prodi Geofisika FMIPA Universitas Gadjah Mada,  
Sekip Utara, Bulaksumur, DI Yogyakarta, Kode Pos 55218

Email: [appgi@gmail.com](mailto:appgi@gmail.com)

### SURAT KETERANGAN

067/APPGI/SK/ADM/VII/2023

Asosiasi Penyelenggara Pendidikan Geofisika Indonesia (APPGI) sebagai wadah komunikasi Program Studi Geofisika dan Program Studi Teknik Geofisika di Indonesia menerangkan bahwa **kompetensi minimum lulusan Sarjana (S1) Program Studi Geofisika dan Program Studi Teknik Geofisika adalah sama.**

Adapun landasan keterangan kami adalah sebagai berikut:

1. Keputusan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor 257/M/KPT/2017 dan nomor 57/M/KPT/2019 tentang Nama Program Studi pada Perguruan Tinggi, serta Keputusan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristekdikti nomor 46/B/HK/2019 tentang Daftar Nama Program Studi pada Perguruan Tinggi. Pada surat – surat keputusan tersebut di atas Program Studi Geofisika dalam Ilmu atau Sains Kebumian (Rumpun Ilmu Alam) dengan gelar S.Si. diakui keberadaanya bersama Program Studi Teknik Geofisika (Rumpun Teknik atau Rekayasa) dengan gelar S.T.
2. Lokakarya APPGI tanggal 13-14 Juli 2023 di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, tentang Rumusan Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, dan Bidang Kajian Program Studi S1 Geofisika dan Teknik Geofisika yang dihadiri oleh 23 utusan perguruan tinggi penyelenggara Pendidikan Geofisika dan Teknik Geofisika di Indonesia (Program Studi dan KBK).

Demikian surat keterangan kami sampaikan, atas perhatiannya kami sampaikan terimakasih.

Yogyakarta, 14 Juli 2023.

Ketua APPGI

Dr. Sudarmaji, M.Si.

Sekretaris APPGI

M. Husni Mubarak Lubis, S.T., M.S.