


2018

Universitas Udayana  
Fakultas Teknik









# [STANDAR 2 KOMPETENSI LULUSAN]

Tim Pelaksana Penjamin Mutu Program Studi Teknik Mesin

|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
|  | <b>STANDAR<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN</b> |               |             |
|   | <b>STANDAR KOMPETENSI LULUSAN</b>             |               |             |
| Nomor:<br>Unud-30504-02-02-00   | Tanggal :<br>03- 08-2018                      | Revisi:<br>00 | Hal:<br>2-8 |

**STANDAR KOMPETENSI LULUSAN  
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS UDAYANA**

| Proses          | Penanggung jawab                                 |   |   |
|-----------------|--|---|---|
|                 | Nama   | Jabatan                                   | Tanda tangan  |
| 1. Perumusan    | Dr. I Made Parwata, ST., MT.                     | Ketua Tim<br>Pelaksana<br>Penjaminan Mutu |   |
| 2. Pemeriksaan  | Dr. Ir. I K.G. Sugita, MT.                       | Koordinator<br>Program Studi              |  |
| 3. Persetujuan  | Ir. I D.G. Ary Subagja, PhD.                     | Ketua Senat<br>Fakultas Teknik            |  |
| 4. Penetapan    | Prof. Ir. Ngakan Putu Gede<br>Suardana, MT., PhD | Dekan                                     |  |
| 5. Pengendalian | Dr. I Made Parwata, ST., MT.                     | Ketua Tim<br>Pelaksana<br>Penjaminan Mutu |  |

|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
|  | <b>STANDAR<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN</b> |               |             |
|   | <b>STANDAR KOMPETENSI LULUSAN</b>             |               |             |
| Nomor:<br>Unud-30504-02-02-00   | Tanggal :<br>03- 08-2018                      | Revisi:<br>00 | Hal:<br>3-8 |

## **VISI DAN MISI PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

### **Visi Program Studi Teknik Mesin:**

Menjadikan Program Studi Teknik Mesin sebagai pusat informasi dan pengembangan pendidikan berbasis riset yang unggul, mandiri, dan berbudaya di tingkat global.

### **Misi Program Studi Teknik Mesin :**


1. Menyelenggarakan pendidikan Teknik Mesin yang bermutu tinggi, proaktif menjawab perkembangan ilmu dan teknologi yang berkembang pesat.
2. Menciptakan atmosfir akademik yang kondusif.
3. Menjalin hubungan dan kerjasama yang harmonis dengan pihak luar guna pengembangan keahlian dan keilmuan.
4. Menumbuhkan sikap dan kemampuan kewirausahaan maupun kemandirian di bidang rekayasa teknik sesuai dengan tuntutan pasar.

## **1. RASIONAL**

Komptensi lulusan merupakan seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu. Oleh sebab itu, sangatlah penting bagi Univeritas Udayana untuk menetapkan standar kompetensi lulusan guna mewujudkan visinya yang Unggul, Mandiri dan Berbudaya. Kompetensi

lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standarnasional yang telah disepakati.

Kompetensi lulusan dirumuskan sebagai capaian pembelajaran, yaitu kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketrampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja. Standar ini menjadi dasar dalam pengembangan standar lainnya. Oleh karena pentingnya standar kompetensi lulusan, maka sebagai pengakuan

|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
|  | <b>STANDAR<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN</b> |               |             |
|   | <b>STANDAR KOMPETENSI LULUSAN</b>             |               |             |
| Nomor:<br>Unud-30504-02-02-00   | Tanggal :<br>03- 08-2018                      | Revisi:<br>00 | Hal:<br>4-8 |

terhadap telah tercapainya kompetensi untuk melakukan pekerjaan tertentu, diberikan sertifikat kompetensi. Sertifikat tersebut diberikan oleh penyelenggara pendidikan dan lembaga pelatihan, setelah lulus uji kompetensi.

Pada Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015, ditegaskan bahwa standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan. Standar ini digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar penilaian pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana pembelajaran, standar pengelolaan pembelajaran, dan standar pembiayaan pembelajaran.

## **2. SUBYEK/PIHAK YANG BERTANGGUNGJAWAB UNTUK MENCAPAI/MEMENUHI ISI STANDAR**


Koordinator Program Studi, Badan Pertimbangan, Laboratorium; Dosen; Tenaga Administrasi, Teknisi dan Unsur Penunjang.

## **3. DEFINISI/ISTILAH**

Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.

Badan Pertimbangan Jurusan disingkat BPJ adalah unsur yang mempunyai fungsi memberikan pertimbangan kepada Jurusan tentang pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan akademik di Jurusan.

Laboratorium adalah ruang atau bangunan yang dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan percobaan ilmiah, penelitian, praktek pembelajaran

|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
|  | <b>STANDAR<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN</b> |               |             |
|   | <b>STANDAR KOMPETENSI LULUSAN</b>             |               |             |
| Nomor:<br>Unud-30504-02-02-00   | Tanggal :<br>03- 08-2018                      | Revisi:<br>00 | Hal:<br>5-8 |


Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Tenaga Administrasi merupakan pelayanan yang berfungsi meringankan (facilitating function) terhadap pencapaian tujuan aktivitas pembelajaran dan pekerjaan kantor berupa administrasi Jurusan

Teknisi umumnya adalah seseorang yang menguasai bidang teknologi tertentu yang lebih banyak memahami teori bidang tersebut,

#### **4. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Koordinator Prodi Teknik Mesin telah menyusun dan menetapkan standar kompetensi lulusan yang merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang dinyatakan dalam capaian pembelajaran lulusan.
2. Standar kompetensi lulusan sebagaimana dirumuskan dalam butir 1 telah digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar penilaian pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasana pembelajaran, standar pengelolaan pembelajaran, dan standar pembiayaan pembelajaran prodi Teknik Mesin.
3. Rumusan capaian pembelajaran lulusan sebagaimana dimaksud pada butir 1 telah mengacu pada deskripsi capaian pembelajaran lulusan KKNI dan memiliki kesetaraan dengan jenjang kualifikasi level 6.
4. Koordinator Program Studi menjamin bahwa kemampuan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran seperti dimaksud pada poin 1 dengan rumusan sebagai berikut:
  - a. Sikap

|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
|  | <b>STANDAR<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN</b> |               |             |
|   | <b>STANDAR KOMPETENSI LULUSAN</b>             |               |             |
| Nomor:<br>Unud-30504-02-02-00   | Tanggal :<br>03- 08-2018                      | Revisi:<br>00 | Hal:<br>6-8 |


- ✓ Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- ✓ Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya
- ✓ Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung demokrasi dan perdamaian dunia
- ✓ Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya
- ✓ Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan orisinal orang lain
- ✓ Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas

b. Pengetahuan

- ✓ Menguasai konsep teoritis sains, aplikasi matematika rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa (*engineering fundamental*), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem mekanika (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.
- ✓ Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem mekanika (*mechanical system*) dan komponen-komponen yang diperlukan
- ✓ Menguasai prinsip dan isu terkini dalam ekonomi, sosial, dan lingkungan secara umum
- ✓ Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru serta terkini di bidang perancangan, proses manufaktur, serta pengoperasian dan perawatan sistem mekanika (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.

c. Kemampuan Kerja

- ✓ Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (*engineering principles*) untuk menyelesaikan masalah rekayasa yang kompleks (*complex engineering problem*) pada sistem mekanika (*mechanical system*).


|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
|  | <b>STANDAR<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN</b> |               |             |
|   | <b>STANDAR KOMPETENSI LULUSAN</b>             |               |             |
| Nomor:<br>Unud-30504-02-02-00   | Tanggal :<br>03- 08-2018                      | Revisi:<br>00 | Hal:<br>7-8 |

- ✓ Mampu menemukan sumber masalah rekayasa kompleks pada sistem mekanika (*mechanical system*) melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data, dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa.
- ✓ Mampu melakukan penelitian yang mencakup identifikasi, formulasi, dan analisis masalah rekayasa kompleks pada sistem mekanika (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.
- ✓ Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa di bidang sistem mekanika (*mechanical system*) dan komponen komponen yang diperlukan dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial, lingkungan, dan konservasi energi.
- ✓ Mampu merancang sistem mekanika (*mechanical system*) dan komponen-komponen yang diperlukan dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial, dan lingkungan (*environmental consideration*).
- ✓ Mampu memilih sumber daya dan memanfaatkan perangkat perancangan serta analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk merancang, membuat, dan memelihara sistem mekanika (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.

## 5. STRATEGI

Koordinator Program Studi, Ketua Laboratorium menyusun dan menetapkan strategi dalam upaya pencapaian standar tersebut.

Koordinator Program Studi mengimplementasikan kriteria perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pembelajaran yang mengacu pada standar profil lulusan.

|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
|  | <b>STANDAR<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN</b> |               |             |
|   | <b>STANDAR KOMPETENSI LULUSAN</b>             |               |             |
| Nomor:<br>Unud-30504-02-02-00   | Tanggal :<br>03- 08-2018                      | Revisi:<br>00 | Hal:<br>8-8 |

Koordinator Program Studi melakukan monitoring dan evaluasi serta mengukur tingkat ketercapaian standar kompetensi lulusan di Program Studi.

## 6. INDIKATOR

Tingkat relevansi capaian pembelajaran dengan kebutuhan pengguna lulusan semakin meningkat.

## 7. DOKUMEN TERKAIT

1. Pedoman Akademik Pengembangan Kurikulum, Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajardi Universitas Udayana.
2. Prosedur Kerja Monitoring dan Evaluasi Proses Pembelajaran yang meliputi semua aspek dalam proses pembelajaran di Universitas Udayana.
3. ProsedurKerja Audit Proses Pembelajaran di UniversitasUdayana.
4. FormulirMonitoring danEvaluasiProses Pembelajarandi UniversitasUdayana.
5. Formulir Audit Proses Pembelajaran di UniversitasUdayana

## 8. REFERENSI

1. UU RI No. 20 Tahun 2003, tentangSistemPendidikan Nasional.
2. UU RI No. 12 Tahun 2012, tentangPendidikan Tinggi.
3. PP RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
4. Perpres No 8 Th 2012, tentangKerangkaKualifikasi Nasional Indonesia.
5. Permenristekdikti No.44 Tahun 2015, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
6. SK Mendiknas No 45/U/Th 2002, tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi.