



**RENCANA OPERASIONAL TEKNIK MESIN
(RENOP)
UNIVERSITAS PROKLAMASI 45 YOGYAKARTA
TAHUN 2013 – 2022**



SK: 062/SK.Kap/JTM/FT/UP/VII/2014

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah dan karunia Nya akhirnya tersusun Rencana Operasional (Renop) Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta, periode 2013 – 2022.

Rencana Operasional ini disusun berdasarkan hasil pemikiran bersama seluruh komponen yang ada pada civitas akademika Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta. Dokumen Rencana Operasional ini merupakan penjabaran dari dokumen Rencana Strategis (Renstra) Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta yang memuat kegiatan – kegiatan yang ada. Lebih jauh lagi, dokumen Rencana Operasional ini bertujuan menanggulangi masalah – masalah atau hambatan – hambatan yang timbul dalam analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT). Diharapkan pula mampu meningkatkan dan mengembangkan kualitas dan kuantitas yang mampu dilaksanakan dengan sumberdaya yang ada dalam mencapai target sasaran di tahun 2022 dengan dilengkapi strategi pencapaian pada setiap tahunnya.

Tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dan berkontribusi dalam penyusunan dokumen Rencana Operasional ini. Semoga dengan adanya dokumen Rencana Operasional ini, pengembangan Program Studi Teknik Mesin, menjadi lebih terarah dan menjadi komitmen bersama dalam pemenuhan visi dari Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2013
Ketua Prodi Teknik Mesin,

Hb. Sukarja ST, M.Eng

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II VISI DAN MISI	
A. Visi.....	2
B. Misi.....	2
C. Tujuan.....	3
BAB III ISU STRATEGIS	4
BAB IV RENCANA OPERASIONAL	6
BAB V PENUTUP	13

BAB I PENDAHULUAN

Dengan dasar pemikiran bahwa arus globalisasi yang semakin kuat sehingga Bangsa Indonesia dituntut untuk memiliki sumberdaya manusia yang profesional dalam segala bidang, maka Program Studi Teknik Mesin dituntut untuk selalu meningkatkan dan mengembangkan kualitasnya. Program Studi Teknik Mesin sebagai salah satu program studi di lingkungan Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta berdiri sejak tahun 1981, yaitu berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 029/O/1981.

Rencana Operasional (Renop) Program Studi Teknik Mesin 2013 – 2022 merupakan penjabaran Rencana Strategis (Renstra) Program Studi Teknik Mesin 2013 – 2022 untuk setiap tahunnya. Dalam Renop, setiap program yang muncul dari isu – isu strategis dijabarkan dalam berbagai bentuk kegiatan yang ditujukan menanggulangi permasalahan yang timbul dari analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Ancaman (SWOT) dan juga kegiatan – kegiatan dalam rangka peningkatan maupun pengembangan yang menyangkut kualitas dan kuantitas rencana operasional tahunan program studi.

Selanjutnya, dokumen Renop ini akan menjadi pedoman dan tuntunan kerja bagi Program Studi Teknik Mesin.

BAB II VISI, MISI, DAN TUJUAN

A. Visi Program Studi Teknik Mesin, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta

Menjadi pusat unggulan pengembangan iptek dan tenaga ahli dalam bidang Teknik Mesin untuk menunjang pengembangan industri energi, khususnya industri perminyakan dan gas bumi dengan semangat kejuangan Angkatan 45 pada tahun 2022.

B. Misi Program Studi Teknik Mesin, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta

1. Menyiapkan tempat pembelajaran bagi mahasiswa dan masyarakat profesional untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pengelasan dan inspeksi untuk mendukung industri energi, khususnya minyak dan gas bumi.
2. Mengembangkan sarana, kurikulum, sistem pembelajaran dan informasi untuk memenuhi kebutuhan proses pembelajaran yang optimal di bidang energi, khususnya minyak dan gas bumi.
3. Melaksanakan Pendidikan Tinggi Teknik Mesin yang menghasilkan Sarjana Teknik Mesin yang ahli dalam memecahkan masalah di bidang Teknik Permesinan untuk memenuhi kebutuhan dunia perminyakan dan gas bumi Indonesia serta energi untuk mendukung pembangunan daerah yang berorientasi pada kepentingan masyarakat.
4. Melaksanakan Program Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat di bidang Permesinan yang berorientasi pada kepentingan masyarakat dan menunjang perkembangan dunia perminyakan, gas bumi Indonesia dan energi.
5. Mengembangkan kerja sama program studi dengan berbagai pihak untuk mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, terutama dalam bidang teknik mesin yang menunjang perkembangan dunia perminyakan, gas bumi Indonesia dan energi.

C. Tujuan Program Studi Teknik Mesin, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta

1. Menghasilkan sarjana teknik mesin yang mampu merancang, membuat, dan mengatasi permasalahan di bidang teknik mesin khususnya pengelasan dan inspeksi untuk mendukung industri energi dan migas.
2. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik mesin, khususnya keahlian pengelasan dalam meningkatkan taraf kehidupan masyarakat melalui pelatihan, sertifikasi, pendampingan dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Memberikan kontribusi yang relevan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendukung industri energi, khususnya minyak dan gas bumi dalam rangka agar dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan masyarakat.
4. Memberikan kepada masyarakat yang tidak mampu untuk memperoleh pendidikan sarjana yang terjangkau melalui program beasiswa dari universitas maupun dari pihak eksternal.

BAB III ISU STRATEGIS

Era globalisasi yang terus berkembang dan tidak mengenal batas membuat persaingan antara universitas atau perguruan tinggi harus dapat meningkatkan kinerja dan kualitas dari suatu universitas sehingga mampu bertahan dan bersaing. Di samping kualitas, tinjauan terhadap *image* suatu universitas menjadi penting, karena *image* sebuah universitas akan mempengaruhi pemahaman seseorang atas sebuah universitas tersebut. Kurikulum atau spesialisasi studi (*image*) akan menjadi daya tarik yang baik untuk menjaring mahasiswa baru, hal ini berkaitan dengan teori adam smith mengenai manfaat mempunyai kemampuan spesialisasi pada produk untuk meningkatkan nilai jual dari suatu produk. Dengan mengandalkan kurikulum yang berbasis migas dan energi terbarukan selain dapat meningkatkan jumlah mahasiswa dimana hal ini terkandung dalam Renstra Universitas 2013-2022, bahwa kurikulum berbasis migas dan energi terbarukan juga dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi perusahaan yang bergerak pada bidang tersebut, sehingga membuka peluang mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman pada tempat magang yang baik sesuai dengan arah tujuan universitas dan prodi Teknik Mesin. Pada era saat ini terbuka peluang untuk mencetak SDM unggul di bidang perminyakan dan energi, karena Universitas Proklamasi 45 sudah memiliki Program Studi Teknik Perminyakan dan jaringan kerjasama ke berbagai stake holder dibidang migas dan energi terbarukan. Sehingga hal tersebut diatas dipertimbangan untuk menjadi suatu kesempatan yang baik untuk memfokuskan kurikulum ke dunia migas dan energi terbarukan.

Undang Undang Dasar 1945 (UUD 1945) mengamanatkan bahwa tujuan utama Pendidikan Nasional tidak hanya melakukan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi, melainkan lebih dari itu adalah melakukan transfer nilai-nilai luhur bangsa, menanamkan semangat kebangsaan, menanamkan identitas bangsa, dan melestarikan serta mengembangkan budaya bangsa. Adanya perkembangan demokratisasi dan globalisasi telah membawa ekses perubahan tata nilai dan karakter anak bangsa. Nilai-nilai luhur luntur oleh nilai-nilai asing yang masih superfisial karena belum berakulturasi dan beradaptasi dengan baik, sehingga karakter bangsa menjadi isu yang mencemaskan masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan tidak saja diharapkan menghasilkan insan yang cerdas dan terampil,

tetapi juga mampu membangun insan Indonesia yang berkarakter, menjadi warga negara yang produktif, inklusif dan menghargai keragaman budaya, sekaligus menjadi warga dunia yang menghargai nilai-nilai universal. Dalam konteks tersebut maka pendidikan tinggi di Indonesia diharapkan menjadi kunci bagi kemajuan bangsa dengan menghasilkan lulusan yang berkarakter, cerdas, dan terampil, memajukan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni baik melalui adaptasi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kemakmuran bangsa, maupun melalui penciptaan inovasi yang relevan bagi pembangunan.

Bentuk kerja sama merupakan suatu aspek dalam pengembangan organisasi dengan melakukan kerja sama untuk mendapatkan tujuan tertentu. Kerja sama merupakan interaksi yang paling penting karena pada hakikatnya manusia tidaklah bisa hidup sendiri tanpa orang lain sehingga ia senantiasa membutuhkan orang lain. Kerja sama dapat berlangsung manakala individu-individu yang bersangkutan memiliki kepentingan yang sama dan memiliki kesadaran untuk bekerja sama guna mencapai kepentingan mereka tersebut. Sejalan dengan Renstra Universitas, peningkatan kerjasama dengan berbagai pihak dalam berbagai aspek pengembangan, dimana Universitas Proklamasi 45, memiliki misi khusus terhadap kerjasama dengan pihak luar, dengan target pengembangan universitas ke arah migas dan energi terbarukan.

BAB IV

RENCANA OPERASIONAL

No	Rencana Strategis	Sasaran	Strategi	Program	Program Tahun				
					2013	2014	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1.	Mengembangkan kurikulum dan proses pembelajaran teknik mesin yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja	Melakukan <i>needs assessment</i> tentang kualifikasi tenaga kerja yg dibutuhkan pada dunia Migas dan Energi baru Terbarukan	Mengadakan kuliah umum	Mengundang perusahaan atau institusi yang berkaitan dengan migas dan energi terbarukan untuk melakukan <i>sharing</i>		25%	50%	75%	100%
				Mengirim mahasiswa dan dosen untuk menjadi peserta magang di perusahaan-perusahaan yang berkaitan dengan dunia migas dan energi terbarukan		25%	50%	75%	100%
			Pelatihan Kerja	Mengadakan program pelatihan-pelatihan yang berhubungan dengan dunia kerja	20%	40%	60%	80%	100%
				Membuat divisi khusus program penjaminan kerja dan pengembangan karir	20%	40%	60%	80%	100%

No	Rencana Strategis	Sasaran	Strategi	Program	Program Tahun				
					2013	2014	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Mengembangkan kurikulum dan proses pembelajaran teknik mesin yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja	Penyusunan kurikulum dan sistem pembelajaran di prodi Teknik Mesin dengan <i>benchmarking</i> yang sesuai dunia migas dan energi baru terbarukan	Pembaruan kurikulum	Pembaruan kurikulum secara berkala untuk menyesuaikan dengan kebutuhan industri khususnya di bidang migas dan energi terbarukan	20%	40%	60%	80%	100%
				Pengembangan kurikulum berbasis karakter	20%	40%	60%	80%	100%
			Mata kuliah dasar	Memiliki mata kuliah dasar umum (MKDU) yaitu kapita selekta migas yang diadakan 3 bulan sekali	25%	50%	75%	100%	
				Kunjungan praktek lapangan ke daerah-daerah industri migas dan energi terbarukan	20%	40%	60%	80%	100%

No	Rencana Strategis	Sasaran	Strategi	Program	Program Tahun				
					2013	2014	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Mengembangkan kurikulum dan proses pembelajaran teknik mesin yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja	Penyusunan kurikulum dan sistem pembelajaran di prodi Teknik Mesin dengan <i>benchmarking</i> yang sesuai dunia migas dan energi baru terbarukan	Laboratorium terpadu	Memiliki laboratorium teknik mesin sebagai pusat riset dan sarana peningkatan pembelajaran pada bidang teknik mesin	15%	30%	45%	70%	100%
				Kegiatan yang dilakukan di laboratorium mampu menjadi wadah pengembangan diri maupun pengembangan ilmu keteknikindustrian.		25%	50%	75%	100%
				Pengembangan laboratorium komputer dengan terus memperbarui <i>software</i> dan <i>hardware</i> untuk mendukung proses praktikum.		25%	50%	75%	100%
		Menghimpun gagasan dan masukan untuk pengembangan Kurikulum & Sistem Pembelajaran	Seminar nasional dan workshop yang berkaitan dengan Teknik Mesin.	Mengundang praktisi untuk memberikan masukan atas kurikulum yang berguna dan bermanfaat di dunia kerja.	25%	50%	75%	100%	100%

No	Rencana Strategis	Sasaran	Strategi	Program	Program Tahun				
					2013	2014	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Mengembangkan kurikulum dan proses pembelajaran teknik mesin yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja	Menghimpun gagasan dan masukan untuk pengembangan Kurikulum & Sistem Pembelajaran	Seminar nasional dan workshop yang berkaitan dengan Teknik Mesin.	Dosen atau mahasiswa didorong untuk mengikuti kegiatan seminar dan <i>workshop</i> setelah itu melakukan <i>sharing</i> kepada rekan-rekannya dengan membuat acara " <i>sharing knowledge</i> ".	25%	50%	75%	100%	100%
2	Pengembangan Sistem Pengelolaan Prodi Teknik Mesin sesuai Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT)	Meningkatkan sistem pembelajaran sesuai standar isi dan proses pembelajaran di prodi Teknik Mesin.	Pengembangan metode pembelajaran dan modul	Pengembangan metode belajar yang mampu membangun kemampuan mahasiswa untuk belajar secara mandiri dan terus menerus	20%	40%	60%	80%	100%
				Pengembangan buku atau modul yang menunjang metode pembelajaran	20%	40%	60%	80%	100%

No	Rencana Strategis	Sasaran	Strategi	Program	Program Tahun				
					2013	2014	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2	Pengembangan Sistem Pengelolaan Prodi Teknik Mesin sesuai Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT)	Meningkatkan kualitas tenaga pendidik	Meningkatkan tenaga pendidik berkualifikasi minimal magister (S2) dan doktor (S3) yang berkualitas dan sesuai beban kerja dosen yang ideal	Menghasilkan dan mengembangkan penelitian dosen dan mengadakan seminar rutin hasil penelitian.	25%	50%	75%	100%	100%
		Meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana pembelajaran agar sesuai dengan SNPT	Pengembangan ruang kelas dan ruang diskusi	Memperbarui ruangan kelas dan diskusi dengan menambahkan fasilitas audio dan visual serta pendingin ruangan agar proses KBM berjalan baik	25%	50%	75%	100%	100%
				Memperbarui tempat duduk ruangan kuliah sehingga dapat digunakan senyaman mungkin untuk proses KBM			50%	75%	100%
			Pengembangan perpustakaan	Memperbarui bahan pustaka berupa buku teks sesuai dengan pengetahuan terkini	20%	40%	60%	80%	100%
			Memperbarui bahan pustaka digital	20%	40%	60%	80%	100%	

No	Rencana Strategis	Sasaran	Strategi	Program	Program Tahun				
					2013	2014	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2	Pengembangan Sistem Pengelolaan Prodi Teknik Mesin sesuai Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT)	Meningkatkan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pembelajaran agar standar pengelolaan pembelajaran bisa tercapai	Perbaiki sistem pembelajaran secara terus-menerus untuk mencapai visi, misi dan tujuan pembelajaran dari prodi teknik mesin	Melakukan rapat evaluasi pembelajaran tiap semester		50%	75%	100%	100%
				Membuat laporan monitoring pembelajaran tiap semester		50%	75%	100%	100%

No	Rencana Strategis	Sasaran	Strategi	Program	Program Tahun				
					2018	2019	2020	2021	2022
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3	Pengembangan jejaring kerja sama dengan berbagai institusi yang sejalan dengan visi dan misi UP 45	Meningkatkan kerja sama dengan berbagai industri migas dan energi terbarukan	Menjalin kerjasama pengembangan proses pembelajaran dengan berbagai <i>stakeholder</i> , terutama dalam dunia Migas dan Energi baru terbarukan	Membuat MOU untuk menjalin kerja sama berkesinambungan dengan berbagai <i>stakeholder</i>	75%	100%	100%		
				Melakukan praktik magang untuk dosen dan mahasiswa di perusahaan-perusahaan	25%	50%	75%	100%	100%
			Menjalin kerja sama penempatan lulusan, terutama dalam industri migas dan energi baru terbarukan	Membuat MOU dengan perusahaan-perusahaan industri untuk penjaminan penempatan lulusan	50%	75%	100%	100%	
				Membuat kegiatan program penjaminan kerja untuk lulusan	50%	75%	100%	100%	
			Menjalin kerja sama pemberian beasiswa terutama dari industri migas dan energi baru terbarukan	Menyediakan akses serta layanan yang mudah untuk memilih program beasiswa	25%	50%	75%	100%	100%
				Bekerja sama dengan perusahaan swasta dan instansi pemerintah dalam penyediaan beasiswa. Terutama mahasiswa yang berprestasi dan tidak mampu	25%	50%	75%	100%	100%

BAB V PENUTUP

Dokumen Rencana Operasional Program Studi Teknik Mesin tahun 2013 – 2022 dijabarkan dari dokumen Rencana Strategis Program Studi Teknik Mesin tahun 2013 – 2022. Diharapkan dokumen Rencana Operasional ini mampu menjadi panduan bagi Program Studi untuk melaksanakan Misinya. Rencana Operasional ini juga dijabarkan dari dokumen Evaluasi Diri untuk situasi internal dan eksternal.

Melalui keberadaan dokumen Rencana Operasional ini, diharapkan dapat menjadi acuan bagi Program Studi dalam merencanakan program kerja dan kegiatan setiap tahunnya. Meski demikian, masih tetap diperlukan monitoring dan evaluasi atas penerapan Rencana Operasional guna mengetahui tingkat pencapaian atas target capaian yang telah ditetapkan. Selain itu, dokumen Rencana Operasional ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi kendala – kendala yang menghambat program – program dan kegiatan – kegiatan yang telah direncanakan.