

DOKUMEN RENCANA STRATEGIS 2017 -2021



**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2017**

Kata Pengantar

Menghadapi tantangan era globalisasi dan revolusi industri 4.0, Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala dituntut untuk menyusun dokumen Rencana Strategis (RENSTRA) tahun 2017 – 2021 yang merupakan penjabaran kegiatan dan target kerja sesuai dengan kebijakan yang telah dimuat dalam Visi, Misi dan Tujuan program studi.

Dokumen ini berisikan rencana strategis pengembangan Program Studi Teknik Mesin dalam jangka waktu empat tahun ke depan, dengan harapan dapat menjadi pedoman seluruh civitas akademika dan staff di lingkungan kerja Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala. Rumusan perencanaan strategis ini disusun dengan tidak mengabaikan kondisi, keberadaan dan kemampuan Program Studi Teknik Mesin. Analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan menjadi dasar pertimbangan dalam pengembangan institusi secara keseluruhan.

Rencana strategis ini adalah sebuah proses dari hasil pemikiran bersama seluruh komponen pada Program Studi Teknik Mesin. Ucapan Terima kasih, kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan dokumen ini. Rencana Program Studi Teknik Mesin ini diharapkan dapat dipahami dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya oleh seluruh sivitas akademika. Terwujudnya Rencana 2017 – 2021 diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas yang mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.

Semoga apa yang kita harapkan dapat terealisasi dan diridhoi Allah SWT.

Banda Aceh, 10 April 2017

Koordinator Program Studi Teknik Mesin

Dr. Iskandar, ST, M.Eng.Sc

NIP. 19610304 199802 1 002



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN	1
II. JATI DIRI	5
2.1. Sejarah	5
2.2. Visi	6
2.3. Misi	6
2.4. Tujuan	7
2.5. Sasaran	7
III. EVALUASI DIRI	9
IV. ISU STRATEGIS DAN ARAH PENGEMBANGAN	11
4.1. Isu Strategis	11
4.2. Arah Pengembangan	13
IV. RENCANA PROGRAM KERJA	17
V. PENUTUP	20



1

PENDAHULUAN

Rencana Strategis Program Studi Teknik Mesin disusun berdasarkan kepada Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala 2013-2020, Rencana Strategis Universitas Syiah Kuala 2015-2019 dan Master Plan Universitas Syiah Kuala 2007-2026, Isu-isu Utama, dan Program Prioritas Ketua Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik 2016-2020. Rencana Strategis ini bertujuan untuk mewujudkan visi dan melaksanakan misi Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala secara terencana, sistematis dan terukur sehingga dapat berkontribusi terhadap perwujudan visi Universitas Syiah Kuala.

Dalam upaya merealisasi visi dan misi yang diembannya, Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala telah membuat program jangka panjang dalam suatu dokumen Rencana Strategis (Renstra) Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala 2016-2020. Penyusunan rencana strategi pengembangan Program Studi Teknik Mesin menitikberatkan pada aspek strategis penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dalam satu kesatuan yang utuh dan saling terkait.

Rencana Strategis Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Unsyiah 2020-2020 secara garis besar memberikan pedoman dan arah pembangunan dalam visi dan misi untuk periode 4 (empat) tahun ke depan, dimana sejalan dengan Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional yang menekankan pembangunan 5 pilar strategis: (1) Perluasan akses dan peningkatan mutu pendidikan dan kemahasiswaan, (2) Peningkatan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, (3) Peningkatan kesejahteraan dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa, (4) Peningkatan kapasitas sumberdaya, (5) Penguatan sistem manajemen Program Studi Teknik Mesin Universitas Syiah Kuala.

Menggunakan tolak ukur SWOT (*strength, weakness, opportunity, threat*). Isu-isu utama diidentifikasi dan ditentukan alternatif pemecahannya dalam bentuk kebijakan dasar dan arah pengembangan, untuk kemudian disusun rencana program kerjanya 4 (empat) tahun kedepan.



Manfaat yang diharapkan dari adanya Rencana Strategis Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala 2016-2020 adalah menjadi pedoman dalam pencapaian tujuan institusional yang diinginkan secara objektif. Disamping itu dapat mengantisipasi perubahan dan perkembangan internal atau eksternal serta menjawab berbagai isu strategis yang dihadapi Program Studi Teknik Mesin pada masa yang akan datang.



1

JATI DIRI

2.1. Sejarah

Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala dibuka pada bulan Januari 1977 untuk menyelenggarakan program sarjana (S1) sebagai bentuk responsif terhadap pendirian beberapa industri strategis di Aceh. Awalnya jurusan ini mempunyai tenaga dosen tetap sebanyak empat orang dan tenaga dosen tidak tetap sebanyak tujuh orang. Tenaga pengajar tidak tetap berasal dari instansi-instansi pemerintah yaitu : Perusahaan Umum Listrik Negara (sekarang PT. PLN Persero) dan Departemen Pekerjaan Umum Kantor Wilayah D.I. Aceh. Pada awal tahun 1980-an hingga tahun 1986 Program Studi ini mendapat sumbangan lima orang tenaga dosen bantu dari Universitas Sumatera Utara (USU) Medan atas dukungan PT. Arun NGL.Co Lhokseumawe, Aceh Utara. Pada Agustus 1983, tercatat ada enam orang sarjana S1 Teknik Mesin yang berhasil diluluskan dan mereka merupakan alumni pertama Teknik Mesin Universitas Syiah Kuala.

Pada tahun 2016, Program Studi Teknik Mesin telah mendapat akreditasi A berdasarkan Surat Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional RI No. No.051/BAN-PT/Ak-XIV/S1/I/2016. Beberapa langkah strategi dipersiapkan menyikapi berbagai peluang yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan Program Studi Teknik Mesin.

Keberhasilan Program Studi Teknik Mesin dalam mengembangkan SDM dapat dilihat dari peningkatan jumlah staf akademik yang berkualifikasi S2 dan S3. Demikian juga halnya dengan peningkatan prasarana yang ditandai dengan pendirian sejumlah laboratorium beserta kelengkapan peralatannya guna mendukung proses belajar-mengajar dan penelitian. Di usianya yang ke 40 tahun, Program Studi Teknik Mesin memiliki 51 orang staf akademik yang terdiri dari 19 orang Doktor (S3) dengan 4 orang diantaranya berpangkat Guru Besar (Profesor), 22 orang Master (S2) dan diperkuat dengan 3 orang tenaga administrasi dan 7 orang teknisi dari sejumlah laboratorium yang ada.

Saat ini Program Studi Teknik Mesin telah mampu menyelenggarakan dan mengelola 4 kelompok bidang keahlian: Teknik Konversi Energi (TKE), Teknik



Produksi Permesinan (TPP), Teknik Konstruksi dan Perancangan (TKP), Teknik Pembentukan dan Material (TPM). Laboratorium sebagai ujung tombak Jurusan ini berjumlah 7 laboratorium yang terdiri dari: Laboratorium Motor Bakar dan Sistem Propulsi, Laboratorium Perpindahan Panas dan Termodinamika, Laboratorium Konstruksi dan Perancangan Mesin, Laboratorium Mekanika Fluida, Laboratorium Dasar Proses Produksi, Laboratorium Desain dan Manufaktur, dan Laboratorium Rekayasa Material dengan beberapa divisinya seperti: Divisi Material Alternatif, Divisi Mekanika Retakan, Divisi Pengecoran, dan Divisi Komputasi dan Korosi.

Menghadapi tantangan era globalisasi dan revolusi industri 4.0, pemerintah merencanakan tercapainya peningkatan ekonomi dan sosial sejalan dengan perubahan paradigma pendidikan tinggi. Untuk itu Program Studi Teknik Mesin Universitas Syiah Kuala merevitalisasi misi dan visi-nya sesuai dengan tuntutan perubahan.

2.2. Visi

Menghadapi tantangan perubahan paradigma pendidikan tinggi, dan upaya peningkatan kualitas lulusan serta daya serap lulusan di dunia industri, maka Program Studi Teknik Mesin merevitalisasi dan mempertajam visi dan misinya.

“Menjadi Program Studi yang Inovatif dan Terkemuka dalam Bidang Ilmu Teknik Mesin yang Menjunjung Tinggi Moral dan Etika serta Mampu Berperan pada tingkat Regional Asia Tenggara pada Tahun 2026”

2.3. Misi

1. Menyelenggarakan proses pendidikan tinggi ilmu teknik mesin yang berkualitas, bermoral, beretika dan mampu bersaing di tingkat Nasional dan Regional Asia Tenggara.
2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas produk penelitian dalam kompetensi ilmu teknik mesin yang relevan dengan perkembangan teknologi dan bermanfaat bagi bangsa dan umat manusia.
3. Memperkuat kerjasama pendidikan dan penelitian dengan berbagai pihak di tingkat nasional dan Regional Asia Tenggara.



2.4. Tujuan

Berdasarkan visi dan misi, tujuan PSTM adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi pada bidang ilmu teknik mesin yang mampu mengikuti perkembangan teknologi serta menerapkannya untuk kemajuan masyarakat
2. Menghasilkan produk penelitian yang inovatif dan aplikatif yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat
3. Menjadikan Program Studi Teknik Mesin sebagai salah satu program studi yang terkemuka di Asia Tenggara

2.5. Sasaran

1. Menjadi penyelenggara Program Studi Teknik Mesin yang dipercaya oleh masyarakat dan diminati oleh mahasiswa daerah, nasional, maupun regional Asia Tenggara (target membuka kelas internasional pada tahun 2020)
2. Mahasiswa lulus tepat waktu (≤ 10 semester) sebanyak 80%, Indeks Prestasi ≥ 3.2 , tingkat kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan $\geq 90\%$ dan rata rata kehadiran dosen mengajar sesuai jadwal 100% pada tahun 2020
3. Proses penyusunan tugas akhir ≤ 1 semester sebesar 80% pada tahun 2020
4. Kepuasan pelayanan kepada mahasiswa rata rata baik 90% pada tahun 2020
5. Pelibatan mahasiswa pada penelitian dosen yang memberi kontribusi pada masyarakat pengguna/perusahaan sebanyak 80% pada tahun 2020
6. Keterlibatan dosen pada penelitian yang berkolaborasi dengan industri dan universitas luar negeri sebanyak 50% pertahun pada tahun 2020
7. Publikasi dosen pada jurnal internasional dan nasional terakreditasi 1 kali pertahun pada tahun 2020.

2.6 Strategi Pencapaian

Rencana Strategis (Renstra) Program Studi Teknik Mesin (PSTM) dalam pengembangan pendidikan berprinsip pada kompetisi dan peningkatan berkelanjutan. Prioritas utama Program Studi Teknik Mesin dalam peningkatan kualitas manajemen proses belajar mengajar adalah pengembangan kualitas instrumental input yang terdiri dari kurikulum, sumber daya manusia, finansial, fasilitas, dan informasi ilmiah



serta pembentukan iklim akademis dan kepemimpinan. Strategi yang akan dilakukan oleh Program Studi Teknik Mesin adalah sebagai berikut:

- a. Dalam bidang pengembangan kurikulum, 3 (tiga) prioritas PSTM ditujukan pada (i) Evaluasi kurikulum secara berkala untuk menjamin relevansi; (ii) Rasionalisasi beban jumlah mata kuliah dengan mengacu pada standar beban kerja tenaga pendidik; dan (iii) Pengembangan metode belajar yang didasarkan pada rasa keingin tahuan, berorientasi pada permasalahan, interdisipliner, dan integratif.
- b. Sistem perkuliahan dengan model *student learning center* sehingga pengembangan jati diri mahasiswa akan terbentuk melalui diskusi dan kerjasama kelompok (tahun 2016-2020)
- c. Materi perkuliahan dikembangkan melalui penelusuran materi pada jaringan internet sehingga materi yang diberikan memiliki level yang setara dengan institusi lain pada tingkat regional Asia Tenggara
- d. Dalam bidang pengembangan sumber daya manusia, dilakukan peningkatan kualitas staf akademik dengan mengirimkan dosen mengikuti kegiatan pelatihan dan seminar baik nasional maupun internasional minimal sekali setahun. Sedangkan untuk staf kependidikan diikutsertakan pada kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan pelayanan sebanyak 2 (dua) kali setahun.
- e. Dalam bidang penganggaran, diberlakukan manajemen transparan dan akuntabel pada proses penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran serta pelaksanaannya
- f. Dalam bidang fasilitas, perlu ditingkatkan kualitas fasilitas yang didukung oleh teknologi yang optimal, penggunaan yang efektif, dan akses yang terbuka, dan pemanfaatan secara efisien dengan kesempatan luas untuk *resource sharing*.

Dalam bidang pengembangan manajemen informasi ilmiah, diutamakan (i) pemanfaatan hasil penelitian sebagai materi mengajar; dan (ii) pengembangan jaringan informasi ilmiah yang unggul, dan didukung oleh teknologi yang optimal dan kebijakan akses yang terbuka.



3

EVALUASI DIRI

Rencana strategis disusun dengan mempertimbangkan kondisi internal dan eksternal Program Studi Teknik Mesin terutama yang berkaitan dengan hal kekuatan dan kelemahan. Di samping itu, berbagai upaya dipikirkan dan diwujudkan untuk merumuskan langkah-langkah peningkatan dan pemanfaatan kekuatan dalam menangkap peluang yang ada dan mengurangi kelemahan. Melalui proses evaluasi diri yang komprehensif, Program Studi Teknik Mesin mengidentifikasi secara lebih cermat, tepat dan jujur berbagai kekuatan dan kelemahan yang ada dan perlu mendapat perhatian.

Kekuatan (*strength*) Program Studi Teknik Mesin

Visi dan Misi

1. PSTM memiliki visi, misi dan tujuan yang komprehensif dan realistis untuk di capai,
2. Berada di bawah naungan Universitas dengan Akreditasi Institusi A,
3. Strategi pencapaian Visi, Misi, tujuan, dan sasaran PSTM jelas dan terukur,
4. Terakreditasi oleh BAN-PT dengan peringkat A (berakhir 20 Oktober 2021),
5. Alumni tersebar di beberapa Instansi pemerintah, Institusi Swasta dan Wirausaha baik dalam maupun luar negeri.

Tata Pamong dan Kepemimpinan

1. Adanya struktur organisasi dan pendeskripsian tugas dan tanggung jawab secara jelas,
2. Tersedianya pedoman kerja bagi para pamong
3. Adanya implementasi umpan balik dari mahasiswa atas pelaksanaan PBM,
4. Adanya implementasi umpan balik pengguna lulusan terhadap kinerja lulusan,
5. Evaluasi program dilaksanakan setiap tahun,
6. PSTM dikembangkan terencana dalam periode lima tahun

Mahasiswa dan Lulusan

1. Sistem seleksi mahasiswa baru yang objektif dengan 4 mekanisme
2. Pengembangan kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler didukung sepenuhnya oleh institusi
3. Komitmen tinggi universitas untuk membekali calon lulusan memasuki dunia kerja
4. Telah diberlakukan peraturan dalam kampus untuk mendidik mahasiswa menegakkan kedisiplinan, berperilaku dan berpakaian, serta berkepribadian baik dan jujur



Sumber Daya Manusia

1. Rasio dosen: mahasiswa mencukupi
2. Kualifikasi pendidikan dosen tetap dan tenaga pendukung memadai
3. Dosen Pembina mata kuliah sesuai dengan bidang ilmunya
4. Tersedianya dana dari Pemerintah untuk peningkatan kualitas dosen
5. Komitmen yang tinggi dari dosen dalam pelaksanaan Tridharma PT
6. Sistem rekrutmen dan seleksi dosen dan tenaga kependidikan yang jelas dan terstruktur

Kurikulum, Pembelajaran dan Suasana Akademik

1. Telah diterapkan kurikulum berbasis kompetensi sesuai SK Mendiknas No.235/U/2000
2. Peninjauan relevansi kurikulum terhadap pengguna lulusan dilaksanakan secara berkala dan disusun bertujuan untuk mencapai visi, misi dan tujuan institusi
3. Adanya komitmen kuat dari Universitas dalam pengembangan sarana dan prasarana
4. Sistem pembelajaran didasarkan pada program akademik dan SAP yang sudah disiapkan
5. Kedisiplinan dosen dan mahasiswa dalam pelaksanaan kuliah/praktikum
6. Proses pembimbingan akademik dan TGA dilaksanakan sesuai panduan yang ditetapkan
7. Tersedianya fasilitas perpustakaan dan internet yang sangat memadai
8. Kegiatan ilmiah rutin yang diselenggarakan oleh PSTM Unsyiah dan mahasiswa

Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Sistem Informasi

1. Akuntabilitas dan transparansi penggunaan dana cukup baik
2. Dukungan Pemerintah Aceh dalam pendanaan pendidikan di Universitas
3. Fasilitas fisik laboratorium, ruang belajar, perpustakaan, dan sarana perkuliahan lainnya sangat memadai
4. Kelengkapan peralatan laboratorium, mobiller ruang belajar, buku literature di perpustakaan, dan prasarana menunjang perkuliahan lainnya sangat memadai
5. Rasio kecukupan ruang kuliah, laboratorium, dan sarana prasarana penunjang sangat baik
6. Tersedianya rancangan SIM untuk akademik, kepegawaian dan keuangan,



-
7. Tersedia fasilitas computer, intranet, WI-FI, LAN, dan jaringan internet bagi civitas academica,
 8. Efektifnya peranan LP3M dan P3AI di Unsyiah,
 9. Adanya pemanfaatan informasi dari alumni.

Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama

1. Tingginya produktivitas dosen dalam publikasi hasil penelitian dan pengabdian masyarakat
2. Tersedianya jurnal ilmiah untuk publikasi ilmiah dan penelitian bagi dosen dan mahasiswa
3. Tingginya kegiatan Seminar Ilmiah/nasional secara rutin yang diselenggarakan oleh program studi/Universitas
4. Tingginya keikutsertaan dosen pada Seminar Ilmiah/nasional
5. Tingginya produktivitas dosen dalam penggalan dana penelitian dan pengabdian masyarakat dari Dikti dan lembaga mitra lainnya
6. Dianggarkannya dana penelitian dari universitas untuk tenaga pengajar
7. Kemampuan dan keahlian dosen dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat cukup tinggi

Kelemahan (*weakness*) Program Studi Teknik Mesin

Visi dan Misi

1. Implementasi visi, misi, dan tujuan program studi, fakultas dan universitas masih perlu diintegrasikan dengan baik.
2. Sosialisasi visi, misi, tujuan, dan sasaran masih perlu ditingkatkan terutama tataran civitas yang baru masuk ke dalam sistem.
3. Perawatan sarana pendukung untuk mencapai sasaran perlu peningkatan

Tata Pamong dan Kepemimpinan

1. Pengaturan kerja jabatan fungsional belum seluruhnya dapat dilaksanakan secara efektif,
2. Pelaksanaan program kegiatan belum seluruhnya efektif dan efisien,
3. Hasil evaluasi program kegiatan belum ditindaklanjuti dengan baik.

Mahasiswa dan Lulusan

1. Rendahnya kualitas calon mahasiswa yang terjaring masuk PSTM



-
2. Mahasiswa kurang optimal dalam pemanfaatan kegiatan ekstrakurikuler untuk pengembangan diri
 3. Semangat juang mahasiswa masih rendah
 4. Masih terbatasnya mahasiswa memanfaatkan peluang PKM untuk mengembangkan bakat dan minatnya
 5. Lulusan belum maksimal dalam memanfaatkan peluang kerja di bidang wirausaha
 6. Rata-rata IPK masih <3

Sumber Daya Manusia

1. Lemahnya implementasi umpan balik terhadap kurikulum dari masyarakat pengguna lulusan.
2. Walaupun alumni telah berkontribusi dalam peninjauan kurikulum, namun keterlibatan stakeholders lainnya masih kurang.

Kurikulum, Pembelajaran dan Suasana Akademik

1. Implementasi umpan balik terhadap kurikulum dari stakeholders belum terlaksana dengan baik
2. Keterlibatan langsung stakeholders dalam pelaksanaan peninjauan kurikulum belum berjalan
3. Peran praktisi dalam proses pembelajaran materi kewirausahaan masih terbatas
4. Keterbatasan jam kerja di lingkungan kampus
5. Terbatasnya anggaran dari dan untuk kegiatan ilmiah

Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Sistem Informasi

1. Masih belum optimalnya menggali dana dari pemanfaatan sumber daya yang ada
2. Sistem alokasi dana belum terstruktur dengan baik
3. Laboratorium PS belum terakreditasi
4. Biaya perawatan peralatan laboratorium terbatas
5. Laboratorium yang ada terbatas untuk pendidikan
6. Belum optimalnya pemanfaatan intranet dan internet,
7. Terbatasnya cakupan informasi tentang alumni

Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama

1. Waktu yang dimiliki dosen terbatas karena banyak digunakan untuk melaksanakan tri-dharma yang lain khususnya pendidikan dan pengajaran
2. Belum optimalnya aplikasi hasil penelitian ke masyarakat



3. Keikutsertaan mahasiswa dalam lomba karya ilmiah tingkat lokal/nasional masih rendah
4. Hasil penelitian dosen masih sedikit yang dipatenkan
5. Publikasi dosen pada forum internasional masih belum merata kepada semua dosen
6. Kemampuan dan keahlian dosen dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian cukup tinggi

Kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman baik internal maupun eksternal, terangkum dalam bagan korelasi antara kekuatan dan kelemahan dengan peluang dan ancaman (SWOT) sebagaimana berikut:

Analisis SWOT untuk Komponen Masukan (Mahasiswa, Sumberdaya Manusia, Kurikulum, Pembiayaan, Sarana, dan Prasarana)

	KEKUATAN (S)	KELEMAHAN (W)
PELUANG (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan implementasi misi dan tridharma perguruan Tinggi 2. Meningkatkan kualitas akademik, sarana-prasarana, dan ekstra-kurikuler 3. Menerapkan dan memantau kurikulum secara konsisten dan berkesinambungan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pendidikan lanjut (S-3) bagi dosen dan program penguatan keahlian bagi laboran dan staf adm. 2. Mengoptimalkan kepakaran dosen untuk meraih dana dari hibah, kerjasama, dan lainnya 3. Memberdayakan praktisi untuk peninjauan kurikulum dan menunjang pembelajaran
ANCAMAN (T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan animo dan kualitas mahasiswa baru 2. Meningkatkan kualitas sarana dan prasarana khususnya laboratorium 3. Memperkuat konten kurikulum sehingga sesuai dengan kebutuhan stake holders 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan program dan promosi dan sosialisasi visi, misi, tujuan dan sasaran 2. Meningkatkan berbagai kegiatan ilmiah untuk menggali dana dan pengembangan mutu dosen dan mahasiswa 3. Mengembangkan sumber pendapatan dana dari bantuan dalam dan luar negeri

Analisis SWOT untuk Komponen Proses

	KEKUATAN (S)	KELEMAHAN (W)
PELUANG (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan peranan tata pamong 2. Mengembangkan pengelolaan program berdasarkan keilmuan dan kebutuhan stakeholder 3. Mengembangkan proses pembelajaran berbasis kompetensi dan TI 4. Melaksanakan sistem penjaminan mutu secara berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan pengelolaan program melalui kerjasama dengan mitra dalam dan luar negeri 2. Mengoptimalkan pemanfaatan TI dan layanan laboratorium 3. Meningkatkan kesadaran kerja sesuai prosedur kerja dan instruksi kerja



	5. Mengembangkan penelitian dan pengabdian masyarakat secara terprogram	4. Pemerataan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat bagi dosen dan mahasiswa
ANCAMAN (T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan implementasi pembelajaran berdasarkan kebutuhan stake holders 2. Mengoptimalkan aktifitas mahasiswa di bidang akademik, penelitian, dan pengabdian masyarakat 3. Menerapkan budaya kinerja sesuai standar penjaminan mutu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki budaya kerja sesuai standar penjaminan mutu 2. Melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat secara terprogram dan terjadwal

Analisis SWOT untuk Komponen Keluaran

	KEKUATAN (S)	KELEMAHAN (W)
PELUANG (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas dan kompetensi lulusan 2. Menyelenggarakan seminar internasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyesuaikan kompetensi dengan kebutuhan kerja dan wirausaha 2. Mengoptimalkan informasi dari praktisi dan industri melalui kuliah tamu 3. Peningkatan soft skill mahasiswa
ANCAMAN (T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberdayakan kualitas dosen dan dosen tamu untuk meningkatkan kompetensi lulusan 2. Mengembangkan publikasi ilmiah internasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyeimbangkan kompetensi lulusan dengan kebutuhan pengguna lulusan 2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah dosen dan mahasiswa

4

ISU STRATEGIS DAN ARAH PENGEMBANGAN

3.1. Isu Strategis

Menghadapi tantangan persaingan bebas dalam era globalisasi yang berdampak secara tidak langsung terhadap perubahan paradigma pendidikan tinggi dan upaya peningkatan kualitas lulusan serta daya serap lulusan di dunia industri, maka Program Studi Teknik Mesin dituntut untuk mampu menghasilkan sumberdaya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Untuk menjawab tantangan tersebut, isu-isu strategis yang mengacu pada lima pilar rencana strategis Program Studi Teknik Mesin dan akan dilaksanakan adalah:

1. Perluasan akses dan peningkatan mutu pendidikan dan kemahasiswaan

- Promosi intensif tentang prestasi dosen dan mahasiswa melalui media cetak dan elektronik
- Promosi melalui pemutakhiran informasi website mengenai Program Studi Teknik Mesin
- Promosi ke sekolah menengah umum terfavorit
- Peningkatan rerata IPK lulusan
- Pencapaian masa studi efektif mahasiswa sesuai dengan kurikulum
- Pelaporan rutin mutu akademik oleh Tim Pengendali Mutu Akademik (TPMA) dan Audit Internal Mutu Akademik (AIMA)
- Peningkatan jumlah lulusan yang mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan
- Pelibatan stakeholder (professional, pendidik, peneliti, non-profesional) dalam penyusunan kurikulum dan menunjang pembelajaran
- Reorientasi kurikulum mengacu kesesuaian tuntutan dunia kerja.
- Penyediaan data lulusan atau pelacakan lulusan/tracer study
- Peningkatan Kecakapan Bidang Keteknikan Bagi Calon Lulusan Program Studi Teknik Mesin.
- Peningkatan Kecakapan bidang Bahasa Inggris bagi Mahasiswa
- Peningkatan keikutsertaan dalam kompetisi nasional dan internasional
- Pembentukan dan penguatan klub studi dan kecakapan



-
2. Peningkatan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
 - Pengoptimalan kepakaran dosen untuk meraih dana hibah, kerjasama institusi (konsorsium) dan lain-lain
 - Penguatan kerjasama penelitian bidang Teknik Mesin dengan Pemda dan Industri Lokal
 - Peningkatan jumlah pertukaran dosen untuk penelitian bersama
 - Peningkatan kerjasama penelitian di laboratorium

 3. Peningkatan kesejahteraan dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa
 - Pengoptimalan kepakaran dosen untuk meraih dana hibah, kerjasama institusi, industri dan lain-lain
 - Menggali dan Mengembangkan sumber pendapatan dana dari bantuan luar dan dalam negeri
 - Revitalisasi dan pemberdayaan fasilitas laboratorium untuk penyediaan jasa industri
 - Menciptakan inkubator industri Teknik Mesin dalam membangun daerah

 4. Peningkatan kapasitas sumberdaya
 - Pengembangan dosen melalui studi lanjut jenjang S-3, pelatihan/kursus dan Seminar.
 - Pengembangan tenaga laboran dan administrasi melalui pelatihan, kursus, dan pendampingan
 - Peningkatan dosen tetap bersertifikasi dosen, bersertifikasi profesi dan menjadi anggota organisasi profesi
 - Penyerataan kesejajaran kualifikasi dosen melalui *visiting research* guru besar di universitas tingkat nasional atau internasional
 - Pendampingan dosen muda melalui pengoptimalan fungsi koordinator matakuliah
 - Rekrutmen tenaga laboran yang kompeten (minimal D4) sesuai dengan kebutuhan laboratorium



5. Penguatan sistem manajemen Program Studi Teknik Mesin Universitas Syiah Kuala

- Peningkatan tata kelola, akuntabilitas, dan citra publik pengelolaan pendidikan
- Penguatan Aktivitas Akademik dengan Peningkatan Sumber Daya Pendukung (Hard dan soft sarana prasarana)
- Peningkatan Kualitas Ruang Baca Program Studi Teknik Mesin
- Peningkatan SDM pendukung Aktifitas Program Studi Teknik Mesin (penyediaan pegawai untuk pengurusan pangkat dosen melalui swadaya)
- Pengaplikasian Teknologi Informasi dan Multimedia
- Pengembangan homepage/website Program Studi Teknik Mesin, pengembangan LAN dan Internet,
- Pengembangan sarana multimedia pada perkuliahan dan seminar serta pengembangan pembelajaran berbasis e-learning.

3.2. Arah Pengembangan

Berdasarkan kondisi internal dan eksternal Program Studi Teknik Mesin, maka perlu ditetapkan beberapa upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan peran serta Program Studi Teknik Mesin dalam menciptakan lulusan yang berkualitas dan berdaya saing tinggi dalam bidang ilmu Teknik Mesin dan penerapannya. Disamping itu Program Studi Teknik Mesin harus mampu menangkap peluang yang tersedia sekaligus mengatasi ancaman yang ada. Peluang yang tersedia dan terbuka cukup lebar untuk diraih adalah:

1. Jumlah sekolah menengah atas semakin banyak dengan adanya pemekaran daerah, dimana lulusan sekolah menengah atas merupakan calon mahasiswa utama.
2. Meningkatnya pemerataan ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi
3. Kebutuhan tenaga kerja profesional (sesuai dengan keilmuannya) dan berkualitas terus meningkat.
4. Kesadaran masyarakat akan peran pendidikan mengalami peningkatan



-
5. Ketersediaan dana untuk pengembangan sumberdaya manusia melalui penelitian dan pengabdian masyarakat dari berbagai sumber pendanaan.

Sedangkan tantangan atau ancaman yang harus dihadapi adalah

1. Tingkat persaingan antar perguruan tinggi baik negeri maupun swasta makin meningkat
2. Globalisasi di bidang pendidikan membuka peluang masuknya lembaga pendidikan tinggi asing
3. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin cepat.

Program strategis utama Program Studi Teknik Mesin adalah pengembangan kompetensi dan profesionalisme dalam bidangnya bagi mahasiswa, lulusan, dan dosen. Implementasi terhadap program ini dilakukan melalui:

- Peningkatan kurikulum untuk meraih peluang kerja saat ini dan yang akan datang,
- Peningkatan kemampuan berbahasa asing terutama Bahasa Inggris mahasiswa,
- Peningkatan *softskill*,
- Peningkatan jiwa kewirausahaan mahasiswa,
- Peningkatan kualitas staf dosen,
- Pengembangan riset dan jasa pelayanan publik,
- Pelibatan mahasiswa dalam riset dan proyek profesional dosen.

Program strategis kedua berupa upaya pengurangan masa studi mahasiswa dan peningkatan kualitas lulusan, yang berupa:

- Dukungan terhadap sumber-sumber proses pembelajaran beserta manajemennya,
- Peningkatan kualitas pengajaran,
- Peningkatan efisiensi proses belajar-mengajar,
- Pengembangan proses pembelajaran berbasis komputer,



-
- Promosi Program Studi Teknik Mesin UNSYIAH terhadap siswa SMU dengan tujuan memperoleh calon mahasiswa yang berkualitas.

Berdasarkan peluang dan ancaman yang akan dihadapi Program Studi Teknik Mesin, maka Program Studi Teknik Mesin, mewujudkan kondisi tersebut menjadi kemampuan sebagaimana berikut:

1. Kemampuan untuk mengembangkan beragam produk akademik secara berkelanjutan. Program Studi Teknik Mesin sebagai institusi pendidikan harus mampu menghasilkan berbagai luaran (*output*) keilmuan sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan melalui program akademik diploma tiga (DIII), strata satu (S1), strata dua (S2) dan strata tiga (S3).
2. Kemampuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kualifikasi akademik baik, berkualitas dan berdaya saing tinggi pada tingkat nasional dan internasional. Hal ini membantu Program Studi Teknik Mesin dalam mempromosikan diri untuk memperoleh calon mahasiswa baik pada jenjang diploma, sarjana dan pasca sarjana.
3. Kemampuan membangun manajemen Program Studi Teknik Mesin yang efisien, efektif, efisien dan produktif dalam rangka mengembangkan dan menerapkan konsep tatakelola Program Studi Teknik Mesin yang baik.
4. Kemampuan untuk membangun budaya kerjayang dilandasi kejujuran, komitmen dan persaudaraan dalam rangka meningkatkan budaya dan iklim akademik yang mapan.
5. Kemampuan dalam mempertahankan dan menggali keberadaan sumber dana baik dalam linkup internal maupun eksternal
6. Kemampuan meningkatkan kontribusi sivitas akademika dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang Teknik Mesin
7. Kemampuan meningkatkan kualifikasi sumberdaya manusia secara berkesinambungan melalui kegiatan seminar, lokakarya, pelatihan, kursus, dan lain-lain
8. Kemampuan untuk membangun jaringan kerjasama dengan berbagai institusi untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pengabdian pada masyarakat



-
9. Kemampuan mempertahankan dan mengembangkan sistem pengelolaan sarana prasarana proses belajar mengajar dengan konsep berbagi sumberdaya (resource sharing) dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan efektifitas, produktivitas dan efisiensi pemanfaatan sumber daya tersebut.

Hal terpenting yang harus disadari oleh Program Studi Teknik Mesin adalah merealisasikan kemampuan-kemampuan tersebut secara terpadu dalam satu kesatuan yang erat. Sehingga Program Studi Teknik Mesin mampu menjadi institusi pendidikan terkemuka di tingkat nasional dalam menciptakan lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing dalam bidang ilmu Teknik Mesin dan penerapannya.



5

TARGET KINERJA DAN RENCANA PROGRAM KERJA

4.1. Target Kinerja

Berdasarkan sasaran strategis yang telah dirumuskan pada periode 2017-2021, maka ditetapkan juga indikator kinerja utama (IKU) Program Studi yang disesuaikan IKU Universitas untuk menggambarkan tingkat ketercapaian indikator sasaran strategis tersebut. Secara detail IKU Program Studi Teknik Mesin yang akan dicapai pada periode 2017-2021 ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama Program Studi

Sasaran Strategis (SS) / Indikator Kinerja Utama (IKU)		Satuan	Target				
			2017	2018	2019	2020	2021
Meningkatkan Kualitas Pembelajaran							
1.1	Rata-rata Lama Studi	Tahun	5.2	5.1	5	4.9	4.8
1.2	Rata-rata IPK Lulusan	IPK	3.00	3.10	3.15	3.20	3.25
1.3	Persentase Lulusan yang Bersertifikat Kompetensi dan Profesi	%	-	-	1	2	4
1.4	Persentase Lulusan yang Langsung Bekerja	%	25	27	32	35	35
Meningkatkan Kualitas Penelitian dan Pengabdian							
2.1	Jumlah Publikasi Nasional Terakreditasi	Judul	2	2	3	3	4
2.2	Jumlah Publikasi Internasional Bereputasi	Judul	3	4	6	7	7
2.3	Jumlah Sitasi Karya Ilmiah	Sitasi	50	52	55	58	60
2.4	Jumlah HKI yang Didaftarkan	Buah	2	2	2	2	2
2.5	Jumlah Prototipe R&D	Buah	2	2	2	2	2
2.6	Jumlah Produk Penelitian yang Dimanfaatkan	Buah	1	1	2	2	2

2.7	Jumlah Pusat Unggulan IPTEK (PUI)	Buah	0	0	0	0	0
Meningkatkan Kualitas Kegiatan Kemahasiswaan							
3.1	Persentase Mahasiswa Penerima Beasiswa	%	20	20	25	25	30
3.2	Jumlah Mahasiswa yang Berwirausaha	Mhs	0	1	1	2	2
3.3	Jumlah Mahasiswa yang Berprestasi	Mhs	0	2	2	2	2
Meningkatkan Kualitas Tata Kelola Pendidikan Tinggi							
4.1	Rangking PT Nasional	Peringkat	27	27	27	27	27
4.2	Akreditasi Institusi	Akreditasi	A	A	A	A	A
4.3	Persentase Prodi Terakreditasi Minimal B	%	50	62.18	62.18	62.18	62.18
4.4	Persentase Program Studi Berakreditasi Internasional	Prodi	0	0	0	0	1
4.5	Persentase Program Studi yang Menerapkan SPMI	%	-	-	-	-	-
4.6	Jumlah Laboratorium yang Bersertifikat	Lab	-	-	-	1	1
4.7	Rasio Dosen terhadap Jumlah Mahasiswa	Rasio	1:12	1:12	1:12	1:13	1:13
4.8	Persentase Dosen Berkualifikasi S3	%	46	48	50	52	52
4.9	Persentase Dosen Bersertifikat Pendidik	%	100	100	100	100	100
4.10	Persentase Dosen dengan Jabatan Guru Besar	%	10	10	12	12	12
4.11	Persentase Dosen dengan Jabatan Lektor Kepala	%	22	23	25	25	26
4.12	Persentase Serapan Anggaran	%	92	94	94	95	95

Kegiatan/Sasaran Kegiatan (Output)/ Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)		Satuan	Target				
			2017	2018	2019	2020	2021
Meningkatkan Kualitas Pembelajaran							
1.1	Rata-rata Lama Studi	Tahun	5.2	5.1	5	4.9	4.8
1.1.1.	Penyusunan, Pengembangan dan Workshop Kurikulum, Revisi Kurikulum Program Studi berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNi)	Keg.					
1.1.2.	Promosi peningkatan kualitas calon mahasiswa.	Keg.					
1.1.3.	Olimpiade/kompetisi para siswa yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa.	Keg.					
1.1.4.	Peningkatan passing grade calon mahasiswa baru	Keg.					
1.1.5.	Penerimaan Mahasiswa Baru	Mhs					
1.1.6.	Monitoring perkuliahan dan waktu bimbingan tugas akhir	Keg.					
1.1.7.	Peningkatan keterlibatan stakeholder dan alumni dalam pengembangan dan penyusunan kurikulum.	Keg.					
1.1.8.	Proses Belajar Mengajar	Mhs					
1.1.9.	Wisuda dan Yudisium	Mhs					
1.1.10.	Pembayaran Honorarium Tugas Tambahan dan Kelebihan Jam Mengajar	Dosen					
1.1.11.	Pembayaran Honor Tenaga Pendidik Non PNS	Dosen					
1.2	Rata-rata IPK Lulusan	IPK	3.00	3.10	3.15	3.20	3.25
1.2.1.	Pengadaan peralatan, media pembelajaran, instrumen-instrumen pendukung dalam pelaksanaan kurikulum (SOP) dan laboratorium.	paket					
1.2.2.	Pengadaan peralatan pendidikan pendukung pembelajaran	unit					
1.2.3.	Pengadaan meubelair pendukung pembelajaran	unit					
1.2.4.	Pembangunan gedung pendukung pembelajaran	unit					
1.2.5.	Penyusunan dan workshop RPS (Rencana Pembelajaran Semester)	Keg.					
1.2.6.	Penulisan buku ajar untuk mendukung proses pembelajaran	buku ajar					
1.2.7.	Penyusunan dan workshop Modul Praktikum	Keg.					
1.2.8.	Penyelenggaraan Kuliah Tamu	Keg.					
1.2.9.	Workshop Peningkatan Soft Skill Mahasiswa	Keg.					
1.2.10.	Workshop Aplikasi Teknologi Informasi beorientasi skill khusus Program Studi	Keg.					
1.2.11.	Bimbingan Proposal PKM untuk mahasiswa	judul					
1.2.12.	Pengadaan bahan-bahan habis pakai untuk kelancaran pembelajaran dan praktikum	paket					
1.2.13.	Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian Dosen	Mhs					
1.2.14.	Praktikum Lapangan untuk Prodi	Keg.					
1.2.15.	Field Work untuk mahasiswa	Keg.					
1.2.16.	Workshop Kuliah Lapangan & Bimbingan Skripsi	Keg.					
1.2.17.	Peningkatan pemanfaatan e-learning	Keg.					
1.2.18.	Perbaikan proses monitoring perkuliahan	Keg.					
1.2.19.	Pengembangan sistem evaluasi hasil belajar berbasis database	Keg.					
1.2.20.	Pengembangan Pangkalan Data Jurusan	Keg.					



1.2.21.	Peningkatan Efektifitas pemanfaatan perpustakaan	Keg.					
1.2.22.	Pengadaan Buku Perpustakaan	eks.					
1.2.23.	Penyediaan instrumen-instrumen pendukung dalam pelaksanaan kurikulum (POB/SOP, dll.)	dokumen					
1.2.24.	Penyempurnaan kurikulum pada program S2/S3	dokumen					
1.2.25.	Promosi untuk peningkatan kualitas calon mahasiswa masuk sesuai bidang.	Keg.					
1.3	Persentase Lulusan yang Bersertifikat Kompetensi dan Profesi	%	-	-	1	2	4
1.3.1.	Penguatan tempat uji kompetensi	Keg.					
1.3.2.	Workshop Penguatan tempat uji kompetensi	keg					
1.3.3.	Bimbingan teknis dan ujian kompetensi calon lulusan	mhs					
1.3.4.	Pemberian Surat Ketengan Pendamping Ijazah (SKPI) kepada lulusan	lulusan					
1.4	Persentase Lulusan yang Langsung Bekerja	%	25	27	32	35	35
1.4.1.	Peningkatan Kerjasama magang mahasiswa pada perusahaan/industri dan instansi.	Keg.					
1.4.2.	Rintisan dan monitoring perusahaan/industri dan instansi baru sesuai keahlian yang dimiliki oleh mahasiswa	keg.					
1.4.3.	Workshop dosen pembimbing lapangan dan mahasiswa peserta kerja praktek lapangan.	Keg.					
1.4.4.	Optimalisasi tempat latihan usaha di dalam kampus	unit					
1.4.5.	Pengiriman dosen pembimbing lapangan dan mahasiswa ke perusahaan/industri dan instansi.	Orang					
1.4.6.	Program Magang mahasiswa di perusahaan/ industri dan instansi	mhs					
1.4.7.	Pelatihan kewirausahaan mahasiswa dan networking.	keg.					
1.4.8.	Pelatihan pembuatan CV	keg					
1.4.9.	Jumlah kegiatan penguatan tata kelola UPT Pusat Jasa Ketegakerjaan (CDC)	keg					
Meningkatkan Kualitas Penelitian dan Pengabdian							
2.1	Jumlah Publikasi Nasional Terakreditasi	Judul	2	2	3	3	4
2.1.1.	Workshop penulisan artikel untuk jurnal ilmiah nasional bereputasi	Keg.					
2.1.2.	Workshop Penyusunan dan bimbingan Proposal Penelitian	Keg.					
2.1.3.	Workshop Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Publikasi	Keg.					
2.1.4.	Bantuan kegiatan penelitian	Judul					
2.1.5.	Pemberian Insentif untuk publikasi nasional	Orang					
2.1.6.	Pelatihan penulisan proposal Penelitian (dari berbagai sumber dana)	Orang					
2.1.7.	Pemberian Insentif Seminar internasional untuk publikasi pada Jurnal berreputasi nasional	Orang					
2.1.8.	Pendampingan penulisan dan publikasi karya ilmiah	Keg.					
2.1.9.	Bantuan operasional jurnal internal terakreditasi	jurnal					
2.1.10.	Seminar Ilmiah bulanan Program Studi menurut bidang keilmuan	Keg.					
2.1.11.	Program Desa Binaan						
2.1.12.	Penguatan aliansi strategis antar perguruan tinggi	Keg.					
2.1.13.	Penguatan komunikasi dengan pemerintah desa, kecamatan dan kabupaten terutama desa di sekitar kampus dan laboratorium Unsyiah.	Keg.					



2.1.14.	Identifikasi Desa binaan Baru.	desa					
2.1.15.	Workshop untuk Dosen Pembimbing Lapangan dan calon mahasiswa kuliah kerja di desa binaan.	Keg.					
2.1.16.	Bakti sosial (bidang kesehatan, pertanian, dll.)	Keg.					
2.1.17.	Workshop Penyusunan dan bimbingan Proposal Pengabdian pada Masyarakat	Keg.					
2.1.18.	Pelatihan penulisan proposal Pengabdian pada Masyarakat	Orang					
2.1.19.	Bantuan kegiatan penelitian	Judul					
2.1.20.	Program Kuliah Kerja Nyata	mhs					
2.2	Jumlah Publikasi Internasional Bereputasi	Judul	3	4	6	7	7
2.2.1.	Workshop penulisan artikel untuk jurnal ilmiah internasional bereputasi	Keg.					
2.2.2.	Pemberian Insentif untuk publikasi Internasional	Orang					
2.2.3.	Pemberian Insentif Seminar internasional untuk publikasi pada Jurnal berreputasi internasional	Orang					
2.2.4.	Workshop jurnal ilmiah internasional untuk calon profesor	Orang					
2.2.5.	Pemberian Insentif karya ilmiah yang dimuat di jurnal internasional bagi calon profesor	Orang					
2.2.6.	Pemberian Bantuan bagi calon profesor yang mengikuti forum atau seminar internasional.	Orang					
2.3	Jumlah Sitasi Karya Ilmiah	Sitasi	50	52	55	58	60
2.4	Jumlah HKI yang Didaftarkan	Buah	2	2	2	2	2
2.4.1.	Pemberian Insentif Riset Calon Profesor	Orang					
2.4.2.	Workshop penulisan HKI dan Patent untuk dosen	Keg.					
2.4.3.	Peningkatan Riset Unggulan Perguruan Tinggi	judul					
2.4.4.	Insentif proposal hibah penelitian berbasis Laboratorium	judul					
2.4.5.	Workshop penulisan HKI dan Paten untuk dosen	Keg.					
2.4.6.	Peningkatan penggunaan University Farm sebagai lokasi penelitian berkelanjutan	Keg.					
2.4.7.	Peningkatan Kerjasama Riset Unggulan Perguruan Tinggi dan Lembaga Riset Nasional atau Internasional	Keg.					
2.5	Jumlah Prototipe R&D	Buah	2	2	2	2	2
2.5.1.	Peningkatan Riset Iptek	judul					
2.5.2.	Peningkatan jumlah riset Terapan	judul					
2.5.3.	Peningkatan kerja sama riset dengan masyarakat dan industri	Keg.					
2.5.4.	Penguatan kegiatan teknologi tepat Guna (TTG), Rekayasa sosial, Rekayasa sosial yang diselenggarakan oleh Pemerintah, industri, maupun antar Universitas.	judul					
2.5.5.	Lomba pembuatan Model/Prototype/ Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial	bh					
2.5.6.	Pengembangan kerjasama akademik dan hubungan industrial.	Keg.					
2.5.7.	Penguatan hasil pusat unggulan mendukung program nasional/daerah,	Keg.					
2.5.8.	Peningkatan daya guna dari hasil riset strategis	Keg.					
2.5.9.	Pemberian insentif pengembangan sistem inovasi nasional dan daerah	Keg.					
2.5.10	Pengembangan iptek berbasis keunggulan sumber daya lokal (alam, sosial, budaya, manusia)	Keg.					
2.6	Jumlah Produk Penelitian yang Dimanfaatkan	Buah	1	1	2	2	2



2.7	Jumlah Pusat Unggulan IPTEK (PUI)	Buah	0	0	0	0	0
-----	-----------------------------------	------	---	---	---	---	---

Meningkatkan Kualitas Kegiatan Kemahasiswaan

3.1	Persentase Mahasiswa Penerima Beasiswa	%	20	20	25	25	30
3.1.1.	Program pemberian beasiswa	mhs					
3.1.2.	Program Bidik Misi	mhs					
3.1.3.	Program Afirmasi Pendidikan Tinggi	mhs					
3.1.4.	Verifikasi calon mahasiswa penerima bantuan program bidik misi	Keg.					
3.1.5.	Seleksi ke daerah-daerah untuk menjaring calon mahasiswa penerima program afirmasi pendidikan tinggi	Keg.					
3.1.6.	Optimalisasi penggunaan aplikasi penunjang layanan beasiswa	Keg.					
3.1.7.	Penguatan layanan dan tata kelola pelayanan beasiswa	mhs					
3.2	Jumlah Mahasiswa yang Berwirausaha	Mhs	0	1	1	2	2
3.3	Jumlah Mahasiswa yang Berprestasi	Mhs	0	2	2	2	2
3.2.1.	Pelatihan untuk Pembina kegiatan kemahasiswaan.	Keg.					
3.2.2.	Peningkatan jumlah Pembina kegiatan kemahasiswaan yang bersertifikat	keg.					
3.2.3.	Unit Kegiatan Mahasiswa dan Organisasi Kemahasiswaan	Keg.					
3.2.4.	Pengiriman mahasiswa ke pelatihan/seminar, asosiasi profesi dan perlombaan tingkat nasional di bidang penalaran, minat dan bakat.	mhs					
3.2.5.	Pelaksanaan event mahasiswa tingkat nasional dan internasional	mhs					
3.2.6.	Pelatihan Penulisan karya ilmiah untuk mahasiswa	mhs					
3.2.7.	Pelatihan literasi perpustakaan	mhs					
3.2.8.	Peningkatan jumlah publikasi mahasiswa dalam jurnal ilmiah	judul					
3.2.9.	Bimtek dan Ujian Sertifikasi Pelatih seni/olahraga	orang					
3.2.10.	Pengiriman mahasiswa ke pelatihan/seminar, asosiasi profesi dan perlombaan tingkat Internasional.	mhs					
3.2.11.	Pelatihan bahasa Inggris untuk mahasiswa	Keg.					
3.2.12.	Unit Kegiatan Mahasiswa dan Organisasi Kemahasiswaan	mhs					

Meningkatkan Kualitas Tata Kelola Pendidikan Tinggi

4.1	Persentase Prodi Terakreditasi Minimal B	%	50	62.18	62.18	62.18	62.18
4.1.1.	Peningkatan kapasitas Prodi dalam pemenuhan elemen standar BAN-PT	Keg.					
4.1.2.	Reakreditasi prodi untuk memperoleh nilai A						
4.1.3.	Evaluasi diri jurusan/prodi	Keg.					
4.1.4.	Workshop penyusunan borang prodi/jurusan	Keg.					
4.2	Akreditasi Institusi	Akreditasi	A	A	A	A	A
4.2.1.	Peningkatan kapasitas Instisutsi dalam pemenuhan elemen standar BAN-PT	Keg.					
4.3	Rangking PT Nasional	Peringkat	27	27	27	27	27
4.3.1.	Penyiapan layanan berstandar ISO (Biro-Biro dan unit-unit)	dokumen					
4.3.2.	Pendampingan pembukaan dan pengembangan kelas internasional	Kelas					



4.3.3.	Peningkatan kelas internasional Kerjasama dengan mitra pemerintah dan lembaga lain	Kelas					
4.3.4.	Workshop Standarisasi prodi untuk akreditasi	Keg.					
4.3.5.	Penguatan manajemen kepegawaian berbasis IT	Keg.					
4.3.6.	Workshop kepemimpinan/leadership management	Keg.					
4.3.7.	Workshop keselamatan dan keterampilan kerja pegawai	Keg.					
4.3.8.	Workshop tata kelola barang milik negara	Keg.					
4.3.9.	Digitalisasi sistem informasi jurusan/prodi	prodi					
4.3.10.	Pemeliharaan dan pengembangan data prodi berbasis sistem informasi	Keg.					
4.3.11.	Peningkatan kapasitas SDM tenaga kependidikan melalui diklat teknis dan fungsional	Orang					
4.3.12.	Pengadaan sarana dan prasarana untuk pemenuhan SNPT dan standar internasional	paket					
4.3.13.	Penguatan kelembagaan UPT TIK	Keg.					
4.3.14.	Penguatan Kelembagaan UPT Pustaka Unsyiah	Keg.					
4.3.15.	Penguatan sistem pendataan berbasis online	Keg.					
4.3.16.	Penguatan website Unsyiah, Fakultas berbasis bilingual	Keg.					
4.3.17.	Layanan perkantoran	bulan					
4.3.18.	Pengadaan peralatan pendukung perkantoran	unit					
4.3.19.	Pengadaan meubelair pendukung perkantoran	unit					
4.3.20.	Pembangunan gedung pendukung perkantoran	m2					
4.3.21.	Penyelenggaraan layanan perkantoran	bulan					
4.3.22.	Pemeliharaan sarana perkantoran	unit					
4.3.23.	Pemeliharaan prasarana perkantoran	m2					
4.3.24.	Promosi kerjasama internasional universitas	Keg.					
4.3.25.	Peningkatan kompetensi bahasa asing tenaga pengajar	keg.					
4.3.26.	Rintisan dan monitoring implementasi Kerjasama akademik	Keg.					
4.3.27.	Rintisan dan monitoring implementasi Kerjasama Non-akademik	Keg.					
4.3.28.	Rintisan dan monitoring implementasi Kerjasama peningkatan pendapatan PNPB Unsyiah						
4.3.29.	Promosi Peningkatan jumlah mahasiswa asing	keg					
4.3.30.	Rintisan dan monitoring kerjasama pertukaran staf akademik dan mahasiswa	keg					
4.3.31.	Pelibatan dosen dan mahasiswa pada event internasional	Orang					
4.3.32.	Penguatan manajemen untuk peningkatan PT Tingkat Nasional	keg					
4.4	Persentase Program Studi Berakreditasi Internasional	Prodi	0	0	0	0	1
4.4.1.	Peningkatan kapasitas Prodi dalam pemenuhan elemen standar akreditasi internasional	Keg.					
4.4.2.	Evaluasi diri jurusan/prodi	Keg.					
4.4.3.	Workshop penyusunan borang prodi/jurusan	Keg.					
4.5	Persentase Program Studi yang Menerapkan SPMI	%	-	-	-	-	-
4.5.1.	Workshop dan pendampingan Penguatan organisasi untuk SPMI fakultas dan prodi	Keg.					
4.5.2.	Penguatan AIMA online dan QA award	Keg.					
4.5.3.	Peningkatan program SPMI	Keg.					
4.5.4.	Penguatan program AIMA tingkat fakultas	Keg.					



4.5.5.	Pelaksanaan Siklus Audit internal mutu akademik (AIMA)	prodi					
4.5.6.	Pelaksanaan Audit investigasi	Keg.					
4.5.7.	Sertifikasi auditor internal (AIMA)	Orang					
4.5.8.	Workshop Penjaminan Mutu untuk Dosen dan Mahasiswa, laboran dan tenaga administrasi.	Keg.					
4.6	Jumlah Laboratorium yang Bersertifikat	Lab	-	-	-	1	1
4.6.1.	Workshop Penguatan sistem manajemen bersertifikat ISO/KAN	Keg					
4.6.2.	Kalibrasi sarana prasaran praktikum	paket					
4.6.3.	Peningkatan kualitas peralatan pendidikan di laboratorium	Lab.					
4.6.4.	Workshop praktikum pengendalian dan penjaminan mutu pada prodi	Keg.					
4.6.5.	Workshop pengembangan modul praktikum	Keg.					
4.6.6.	Peningkatan sarana dan prasarana laboratorium terpadu, stasiun riset dan University Farm	paket					
4.6.7.	Pengajuan ISO/KAN Laboratorium	Lab.					
4.7	Rasio Dosen terhadap Jumlah Mahasiswa	Rasio	1:12	1:12	1:12	1:13	1:13
4.7.1.	Penyiapan Prosedur Operasional Baku (POB) rekrutment tenaga dosen PPPK sesuai UU ASN	dokumen					
4.7.2.	Seleksi Penerimaan Dosen Non PNS	dosen					
4.8	Persentase Dosen Berkualifikasi S3	%	46	48	50	52	52
4.8.1.	Penyediaan beasiswa bagi dosen untuk melanjutkan S3	Orang					
4.9	Persentase Dosen Bersertifikat Pendidik	%	100	100	100	100	100
4.9.1.	Workshop Pengisian kinerja dosen secara online	Keg.					
4.9.2.	Workshop Sertifikasi dosen	Orang					
4.9.3.	Pelatihan sistem kepegangatan dosen	Keg.					
4.9.4.	Penyiapan Sistem Informasi Pengembangan Kualifikasi dan Prestasi Dosen	dokumen					
4.9.5.	Seminar/Pelatihan/Workshop/Pengembangan Mutu SDM Tenaga Pendidik	dosen					
4.10	Persentase Dosen dengan Jabatan Guru Besar	%	10	10	12	12	12
4.11	Persentase Dosen dengan Jabatan Lektor Kepala	%	22	23	25	25	26
4.12	Persentase Serapan Anggaran	%	92	94	94	95	95
4.12.1.	Penguatan sistem informasi untuk perencanaan dan monitoring evaluasi	Keg.					
4.12.2.	Penguatan sistem manajemen sesuai standar	Keg.					
4.12.3.	Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah	Dok					



6 PENUTUP

Rencana Strategis Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala tahun 2017-2021 merupakan *road map* dalam menjalankan roda organisasi Program Studi Teknik Mesin. Rencana strategis ini juga merupakan dasar bagi penyusunan rencana program kerja dan rencana anggaran tahunan ditingkat jurusan serta evaluator pelaksanaan program kerja.

Rencana strategis Program Studi Teknik Mesin tahun 2017-2021, bersifat terbuka terhadap penyesuaian sebagai bentuk tanggapan terhadap perubahan kondisi lingkungan baik internal maupun eksternal. Rencana Strategis ini merupakan hasil proses kerja sivitas akademik Program Studi Teknik Mesin yang jika terjadi kesalahan dapat dikoreksi secepatnya melalui mekanisme yang disepakati.

