

RENCANA STRATEGIS 2017-2021 FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS



KEMENTERIAN RISTEK DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS ANDALAS

KATA PENGANTAR

Dunia pendidikan mempunyai peran yang sangat strategis dalam mewujudkan peradaban dunia yang bermartabat. Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan tinggi sangat tergantung pada pemanfaatan ilmu pengetahuan, keahlian dan kreatifitas dari pendidik dan peserta didik. Aset tersebut merupakan jantung dari sebuah kemajuan untuk mewujudkan VISI Universitas Andalas yaitu Menjadi Universitas yang Terkemuka dan Bermartabat. Aset ini merupakan kunci untuk merancang produk yang akan dihasilkan dengan menerapkan tata kelola yang baik (good governance). Berdasarkan visi yang ada di tingkat Universitas ini, maka Fakultas Teknik Universitas Andalas menurunkan visinya yaitu "Menjadi Fakultas Teknik yang Bermartabat dan Bereputasi Internasional".

Sebagaimana yang telah disampaikan pimpinan Universitas Andalas, perkembangan pendidikan tinggi tingkat nasional, regional dan internasional menantang kita untuk kreatif dan inovatif, meningkatkan kinerja secara terus menerus dan membangun hubungan baru dan berani mengambil resiko. Pemerintah baik pusat maupun daerah dan masyarakat luas (stakeholders) harus secara konsisten menanamkan investasi dalam pengembangan kemampuan dan kapasitas perguruan tinggi. Kita harus melakukan lebih

banyak kegiatan untuk memperkuat suatu semangat baru; melengkapi diri untuk jangka panjang; siap untuk dapat memanfaatkan peluang; bertekad untuk tetap melakukan inovasi, berani menghadapi tantangan, dan meningkatkan kinerja secara berkelanjutan. Ini adalah cara menuju keberhasilan Universitas Andalas di masa depan. Fakultas Teknik harus selalu mempromosikan kemitraan yang kreatif dan inovatif guna mendukung Universitas Andalas mencapai keunggulan kompetitif dan dalam waktu bersamaan mempromosikan Visi Universitas Andalas tahun 2021.

Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Andalas 2017-2021 ini dapat dipakai sebagai sebuah kerangka kebijakan yang strategis untuk lima tahun mendatang. Renstra ini diharapkan mampu membimbing Fakultas Teknik untuk meningkatkan daya saing dan menjadi Fakultas yang bereputasi di tingkat nasional serta memiliki daya saing yang lebih tinggi. Diharapkan tujuan dan sasaran yang telah dibuat dapat dicapai dalam waktu yang relatif lebih singkat.

Semoga Renstra 2017-2021 dapat menjadi pedoman untuk Menjadi Fakultas Teknik yang Bermartabat dan Bereputasi Internasional".

Padang, Oktober 2017

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR RINGKASAN EKSEKUTIF DAFTAR ISI

BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1. Visi	1
	1.2. Misi	1
	1.3. Tujuan	2
	1.4. Sasaran	2
BAB II	EVALUASI DIRI	6
	2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, serta	ì
	Strategi Pencapaian	6
	2.2. Tata Pamong, Kepemimpinan, Sister	n
	Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu	6
	2.3. Mahasiswa dan Lulusan	10
	2.4. Sumberdaya Manusia	12
	2.5. Kurikulum, Pembelajaran, dan Suas	ana
	Akademik	14
	2.6. Pembiayaan, Sarana dan Prasarana,	
	serta Sistem Informasi	17
	2.7. Penelitian, Pelayanan/Pengabdian	
	kepada Masyarakat, dan Kerjasama	19
BAB III	RENCANA STRATEGIS	22

	3.1. Nilai Dasar	22
	3.2. Arah Kebijakan	23
	3.3. Strategi	24
BAB IV	PROGRAM KERJA DAN INDIKATOR	
	KINERJA	26
LAMPIRAN		34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Visi

Visi Fakultas Teknik adalah "Menjadi Fakultas Teknik yang Bermartabat dan Bereputasi Internasional".

1.2. Misi

Misi dari Fakultas Teknik adalah:

- Menyelenggarakan pendidikan bertaraf internasional untuk menghasilkan lulusan yang berbudi pekerti luhur dan berdaya saing global.
- 2) Menyelenggarakan penelitian yang inovatif dan bermanfaat untuk pengembangan IPTEK yang diakui secara internasional.
- 3) Menerapkan IPTEK inovatif kepada masyarakat, pemerintah dan sektor swasta sebagai kontribusi pada pembangunan nasional.

1.3. Tujuan

Tujuan strategis Fakultas Teknik adalah:

- A. Menghasilkan lulusan yang berkemampuan profesional, berbudi pekerti luhur dan berjiwa wirausaha agar mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.
- B. Menghasilkan publikasi ilmiah dan paten melalui penelitian yang berkualitas dan inovatif untuk menunjang pembangunan nasional.
- C. Memperkuat laboratorium sebagai pusat penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan fasilitas pendukung kerjasama yang memiliki standar nasional dan internasional.
- D. Membangun kerjasama yang berkelanjutan dengan masyarakat, sektor swasta, pemerintah dan lembaga-lembaga internasional dalam pengembangan pendidikan dan penelitian serta penerapan IPTEK.

1.4. Sasaran

A. Sasaran bidang pendidikan dan pengajaran meliputi:

- 1) Peningkatan jumlah lulusan yang menyelesaikan studi tepat waktu (4 tahun).
- 2) Peningkatan jumlah prodi yang terakreditasi secara internasional.
- 3) Peningkatan atmosfir akademik di setiap prodi dan unit kerja.
- 4) Peningkatan *soft skill* lulusan yang berbudi pekerti luhur dan mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.
- 5) Peningkatan mutu program studi melalui jalinan kerjasama berkelanjutan dengan perguruan tinggi lain, sektor swasta, pemerintah dan lembaga-lembaga internasional.
- B. Sasaran bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat meliputi:
 - Peningkatan jumlah dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berasaldari pemerintah, sektor swasta dan lembaga internasional.
 - 2. Peningkatan jumlah publikasi ilmiah hasil penelitian dosen di jurnal nasional dan jurnalinternasional yang bereputasi.
 - 3. Peningkatan jumlah paten oleh dosen dan mahasiswa melalui penelitian.

4. Peningkatan jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dapat menggerakkan potensi lokal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

C. Sasaran bidang sumberdaya manusia meliputi:

- 1) Peningkatan persentase dosen bergelar doktor di setiap program studi.
- 2) Tersedianya tenaga kependidikan yang memiliki kompetensi di bidang administrasi perkantoran dan laboratorium.
- 3) Terpenuhinya rasio ideal dosen dan tenaga kependidikan terhadap mahasiswa.

D. Sasaran bidang sarana dan prasarana meliputi:

- Pengembangan ruang dan fasilitas pembelajaran serta fasilitas laboratorium dan perpustakaan yang menunjang pengajaran dan penelitian sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan.
- 2) Pengembangan sarana dan prasarana pelayanan administrasi dan kerjasama untuk mencapai standar pelayanan yang prima.

- E. Sasaran bidang tata kelola, keuangan dan aset meliputi:
 - Pengembangan sistem manajemen mutu terpadu meliputi penetapan standar layanan, monitoring, asesmen dan evaluasi (MAE) yang efektif dan efisien yang didukung teknologi informasi yang handal.
 - 2. Penggunaan aset secara efektif dan efisien mengacu pada prosedur operasi baku.
 - 3. Peningkatan jumlah kerjasama yang saling menguntungkan dengan berbagai pihak baik di dalam maupun luar negeri sebagai salah satu sumber pendapatan institusi.

BABII

EVALUASI DIRI

2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran

Kekuatan

- Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran telah konsisten dengan universitas dan menunjukkan usaha mewujudkan Tri Dharma perguruan tinggi secara terpadu dan adaptif terhadap perubahan lingkungan global.
- Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran telah diacu oleh program studi dalam penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Kelemahan

 Pemahaman yang belum komprehensif dari segenap civitas akademika dan tenaga kependidikan makna dari visi, misi, tujuan dan sasaran.

Peluang

- Kebijakan pemerintah pada sektor industri mendorong terbuka pasar kerja dan peluang usaha

- yang membutuhkan kualifikasi sebagaimana dimiliki lulusan ilmu keteknikan.
- Arah perubahan global yang mengedepankan peran keteknikan dalam penyelesaian masalah-masalah yang kompleks baik untuk kepentingan ekonomis maupun sosial yang berkelanjutan.

Ancaman

- Masih kurangnya minat calon mahasiswa yang berasal dari luar Sumatera Barat karena kota Padang merupakan daerah rawan gempa.
- Adanya rencana pembukaan Perguruan Tinggi Asing di Indonesia

2.2. Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu

Kekuatan

 Organisasi dan tata kelola telah sesuai dengan statuta sehingga memudahkan dalam proses kordinasi dan arah kebijakan pengembangan organisasi.

- Kepemimpinan didasarkan kolektivitas sehingga keterlaksanaan keputusan yang diambil lebih terjamin.
- Penyusunan program kerja sudah terpadu melalui mekanisme rapat kerja penyusunan anggaran tahunan.
- Keberhasilan telah memperoleh standar mutu International Standar Organization (ISO).
- Hampir seluruh program studi sarjana sudah terakreditasi A (kecuali Teknik Elektro masih terakreditasi B).
- Fakultas Teknik sudah mulai menyelengarakan program studi doktor (S3 Teknik Mesin).
- Hampir seluruh program studi pasca sarjana magister sudah terakreditasi.
- Telah terbentuknya BAPEM (Badan Penjaminan Mutu) di tingkat fakultas serta GKM pada program studi.

 Akuntabilitas pelaksanaan tugas di tingkat manajemen menengah dan bawah masih rendah karena keterbatasan otoritas fakultas dalam tata kelola jalur karir dan mutasi.

- Ketidaklengkapan prosedur operasi baku dalam menunjang peningkatan mutu layanan administrasi dan proses belajar mengajar.
- Sistem tracer study belum efektif dan efisien.
- Pengumpulan dan pengolahan data yang digunakan dalam pemantauan kegiatan perkuliahan belum optimal.
- Penyediaan media informasi yang ada belum diikuti dengan peningkatan kemampuan pengoperasiannya oleh tenaga administrasi, sehingga penggunaan media informasi tersebut belum optimal.

Peluang

- Peningkatan peran lembaga teknologi informasi dan komunikasi Universitas Andalas yang menyediakan berbagai layanan sehingga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan program kerja fakultas.

Ancaman

- Peningkatan kualitas pengawasan dari pemerintah terhadap perguruan tinggi negeri yang harus diimbangi dengan fleksibilitas dalam program pengembangan, sistem pengendalian mutu dan sistem manajemen.

2.3. Mahasiswa dan Lulusan

Kekuatan

- Minat calon mahasiswa pada program studi sarjana masih cukup tinggi.
- Sistem rekrutmen mengikuti standar nasional melalui program SPMB dan jalur mandiri.
- Mahasiswa memiliki ide-ide kreatif di bidang ilmu dan pengetahuan, kesenian dan entertainment serta keolahragaan yang diwujudkan dengan kegiatankegiatan secara periodik.
- Hubungan dan komunikasi dosen dan mahasiswa sangat kondusif yang diwujudkan dalam bentuk bimbingan dosen dalam setiap kegiatan.
- Mahasiswa secara rutin mengikuti perlombaan yang diselenggarakan pada tingkat universitas dan nasional.
- Indeks Prestasi Kumulatif rata-rata sebesar 3,09 mencerminkan daya saing yang lebih baik.
- Telah memiliki pusat informasi karir bagi lulusan program sarjana.
- Organisasi kemahasiswa yang sangat beragam dan diminati.

- Skor TOEFL mahasiswa tahun pertama dan lulusan masih rendah.
- Jumlah peminat program studi pascasarjana masih rendah.
- Kegiatan konseling pribadi belum tersedia karena masih mengandalkan dosen penasehat akademik.
- Kompetensi lulusan belum diuji oleh organisasi profesi sehingga masih bersifat akademik.

Peluang

- Peluang kerja dan minat pengguna lulusan masih sangat tinggi.
- Peningkatan peran serta alumni dalam pembinaan karakter mahasiswa untuk kesiapan menghadapi persaingan pasar kerja.
- Tersedianya berbagai sumber dana dari pemerintah, swasta, dan alumni untuk beasiswa mahasiswa yang tidak mampu.
- Tersedianya UPT Bahasa yang dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan bahasa inggrisnya.
- Kebijakan pemanfaatan laboratorium secara leluasa bagi mahasiswa dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk mengenali dunia penelitian lebih dekat

Ancaman

- Semakin banyak dan berkembangnya perguruan tinggi lain baik negeri ataupun swasta yang membuka program studi yang sejenis.
- Rencana pembukaan PT Asing di Indonesia
- Persaingan lulusan semakin ketat karena kemungkinan masuknya tenaga kerja asing semakin tinggi di era globalisasi dan pasar bebas.

2.4. Sumberdaya Manusia

Kekuatan

- Sistem rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan sudah mengikuti standar nasional melalui program penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS).
- Dosen dan tenaga kependidikan diikat oleh undangundang dan peraturan terkait lainnya sehingga bekerja mengikuti standar nasional.
- Beberapa dosen telah mempunyai jaringan yang cukup baik dengan perguruan tinggi dalam dan luar negeri untuk membangun kerjasama pengembangan dan peningkatan kualitas dosen.
- Sebagian besar dosen sudah berkualifikasi S-3 yang menyelesaikan pendidikannya di dalam dan luar

- negeri, dansebagian lagi sedang melanjutkan pendidikan ke jenjang S3.
- Usia dosen cukup muda sehingga mempunyai potensi mendapatkan pembinaan dan pengembangan kualifikasi sesuai arah pengembangan program studi.
- Kerjasama antar dosen dan tenaga pendidikan cukup baik.
- Minat dosen yang tinggi untuk melanjutkan studi
- Sebagian dosen sudah menulis di jurnal internasional
- Sebagian dosen sudah melakukan kerjasama penelitian dengan instansi dalam dan luarnegeri.

- Belum mengalokasikan anggaran untuk peningkatan ketrampilan tenaga kependidikan administrasi dan teknisi laboratorium.
- Produktivitas publikasi ilmiah dosen masih rendah pada jurnal internasional.
- Jumlah paten sangat sedikit.
- Kegiatan pengabdian masyarakat belum dilaksanakan dengan program yang berkelanjutan.

 Keterbatasan dana dalam mendukung dosen mengikuti seminar dan konferensi nasional dan internasional.

Peluang

- Ketersediaan sumber beasiswa bagi dosen dan tenaga kependidikan cukup besar.
- Ketersedian berbagai bentuk-bentuk skim penelitian dan insentif publikasi dari Kemenristek Dikti dan Lembaga pemerintah lainnya.

Ancaman

 Kondisi perekonomian yang menekan kondisi perekonomian tenaga kependidikan golongan rendah dapat menurunkan produktivitas kerja.

2.5. Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik

Kekuatan

- Kurikulum telah dirancang dengan memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan.

- Kurikulum prodi sudah dirancang berdasarkan Kurikulum Pendidikan Tinggi yang sesuai dengan SN Dikti dan mengacu kepada KKNI.
- Sistem penilaian, monitoring dan evaluasi telah disusun sesuai dengan standar nasional pendidikan melalui peraturan akademik sarjana dan magister.
- Meningkatnya dari tahun ke tahun jumlah staf pengajar yang mengikuti Applied Approach (AA) dan PEKERTI sehingga sangat membantu dalam perencanaan dan pelaksanaan pengajaran yang lebih baik.
- Semua mata kuliah sudah dilengkapi dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau istilah lainnya (SAP, RPKPS).
- Seluruh kelompok pengetahuan keteknikan telah melakukan praktikum sebagai ciri sebuah pendidikan kerekayasaan.
- Mata kuliah dilaksanakan oleh dosen yang sesuai dengan bidang keahliannya dengan strata pendidikan minimum S2 untuk program sarjana dan S3 untuk program pascasarjana.
- Kehadiran dosen dan mahasiswa pada setiap proses pembelajaran cukup tinggi.
- Interaksi dosen sangat baik yang dilakukan dalam pengajaran mata kuliah secara tim.

- Minat yang tinggi dari dosen dalam menghadiri seminar ilmiah sebagai pemakalah dan peserta.
- Telah memiliki fasilitas e-learning yang berguna dalam meningkatan mutu pengajaran.
- Kurikulum telah mendukung pengetahuan dasar bagi lulusan yang ingin melanjutkan pendidikan pada program pascasarjana.

- Motivasi mahasiswa dalam belajar mandiri masih perlu ditingkatkan.
- Dukungan handouts dan buku ajar masih perlu diperbanyak yang akan meningkatkan efekstifitas pencapaian tujuan dan sasaran kurikulum.
- Sarana praktikum untuk mata kuliah otomasi belum tersedia sebagai mata kuliah yang cukup dekat dengan dunia kerja industri manufaktur karena keterbatasan pengalokasian dana.
- Jumlah dan ragam referensi untuk belajar dan penelitian bagi mahasiswa belum memadai ketersediaannya di perpustakaan,

Peluang

- Perkembangan badan kerjasama jurusan yang berdampak positif dalam peningkatan mutu kurikulum.
- Intensitas kebijakan Direktorat Pendidikan Tinggi dalam peningkatan mutu pembelajaran melalui berbagai skim pendanaan baik untuk individu maupun institusi.
- Jalinan kerjasama dengan dunia industri sebagai stakeholders dalam memberikan masukan dalam perbaikan dan pengembangan kurikulum.

Ancaman

- Penerimaan pasar kerja terhadap lulusan yang mengabaikan latar belakang keilmuan.

2.6. Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi

Kekuatan

- Pola penyusunan anggaran di Universitas Andalas telah menggunakan prinsip penyusunan dengan pendekatan bottom-up.

- Fasilitas gedung kantor dan perkuliahan adalah milik sendiri dan mampu memenuhi kebutuhan dalam menjalankan kegiatan operasional manajemen dan perkuliahan.
- Peralatan bantu pengajaran telah memadai.
- Dosen menempati ruangan yang nyaman dengan jumlah yang mencukupi dan lokasinya berdasarkan afiliasi laboratoriumnya masing-masing.
- Fasilitas layanan teknologi informasi dan komunikasi sangat baik.
- Akuntabilitas penggunaan anggaran telah sesuai dengan tata kelola keuangan negara.

- Sarana komputer untuk setiap dosen belum dapat terpenuhi karena keterbatasan pengalokasian dana.
- Rasio luas ruang administrasi masih belum memenuhi standar.
- Alokasi dana masih terlalu besar pada komponen honorarium pengajaran dan tenaga kontrak.

Peluang

 Jalinan kerjasama dengan pemerintah daerah, orang tua mahasiswa dan dunia industri dalam pendanaan merupakan peluang untuk mempercepat proses

- pengembangan sarana dan prasarana guna peningkatan kualitas proses belajar mengajar.
- Komitmen pemerintah dalam pengembangan bangunan melalui dana APBN.

Ancaman

- Ketidakpastian pengucuran dana dari pemerintah terhadap usulan pengembangan bangunan dan infrastruktur.

2.7. Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama

Kekuatan

- Serapan dana penelitian rata-rata sudah mencapai kondisi ideal.
- Tema-tema penelitian sudah sesuai dengan program pemerintah.
- Rencana Induk Penelitian sudah diimplementasikan.
- Kegiatan penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan bersama antara dosen dan mahasiswa.

- Mutu, produktivitas, relevansi sasaran, dan efisiensi pemanfaatan dana penelitian dan pelayanan/ pengabdian kepada masyarakat belum distandarisasi.
- Agenda, keberlanjutan, diseminasi hasil penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat belum dirancang secara terintegrasi dan berkesinambungan.
- Hubungan antara pengajaran, penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat belum diperhatikan dengan baik melalui kebijakan.
- Banyak dan mutu kegiatan penelitian dan publikasi dosen masih rendah untuk jurnal internasional.
- Banyak dan mutu kegiatan penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa masih minim.
- Hubungan kerjasama dan kemitraan penelitian dengan lembaga luar negeri sangat minim.
- Mutu dan kurun waktu penyelesaian tugas akhir masih relatif lebih dari satu semester.
- Publikasi hasil penelitian, karya inovatif, dan rangkuman skripsi dan tesis masih dilakukan atas tanggung jawab individu.

- Monitoring dan evaluasi pelaksanaan kerjasama belum dilakukan secara sistematis dan prosedural.
- Hasil kerjasama belum dapat dimanfaatkan untuk pembangunan infrastruktur.

Peluang

- Sumber dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang ditawarkan cukup banyak baik dari Unand, Dikti dan lembaga-lembaga internasional.
- Pemanfaatan jaringan badan kerjasama jurusan untuk bekerjasama dengan dosen perguruan tinggi lain dalam penelitian bersama.
- Jumlah jurnal yang sesuai dengan lingkup teknik cukup banyak.
- Tersedianya peluang kerjasama penelitian dari luar negeri

Ancaman

 Kondisi ekonomi yang belum membaik menyebabkan dosen lebih memilih perkerjaan lain yang bersifat quick income daripada penelitian.

BAB III

RENCANA STRATEGIS

3.1. Nilai Dasar

Sebagai institusi yang bergerak di dunia akademik, FT-Unand berpegang pada nilai-nilai inti sebagai berikut :

- a) Integritas. Menjunjung tinggi integritas berlandaskan pada sikap moral dan perilaku yang sesuai kode etik dan standar perilaku profesi;
- b) Akuntabilitas. Menerapkan pengelolaan akademik dan administratif yang dapat dipertanggung-jawabkan, terukur, efektif, efisiensi dan transparan.
- c) Solidaritas. Menjunjung kebersamaan dan persatuan untuk mencapai tujuan dan meraih visi yang sama
- d) **Kualitas dan Produktifitas**. Mengembangkan budaya peningkatan mutu berkelanjutan dengan menerapkan etos kerja yang produktif
- e) **Inovasi**. Menghasilkan karya-karya kreatif, bernilai tambah dan bermanfaat bagi pengelolaan, masyarakat dan pembangunan.

Implementasi Renstra institusi pendidikan dan pencapaian tujuan strategis (*strategic goals*) organisasi harus berpedoman kepada prinsip dasar dan nilai-nilai inti yang membangun filosofi organisasi. Nilai-nilai inti tersebut

menjadi kerangka acuan dalam berbuat atau bertindak oleh segenap civitas akademika universitas. Filosofi organisasi merupakan *code of conduct* yang diturunkan dari nilai-nilai inti organisasi, dan menjadi pedoman dalam kehidupan lingkungan organisasi.

3.2. Arah Kebijakan

Untuk mencapai tujuan strategis diperlukan arah kebijakan dan strategi untuk mencapainya secara efektif, efisien dan memberikan *multiplier effect* yang luas. Arah kebijakan sebagai berikut:

- Penerapan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang terintegrasi untuk peningkatan mutu lulusan yang relevan dengan dunia kerja dan dunia pendidikan lanjutan.
- Penguatan program pascasarjana yang mendukung penguatan mutu penelitian dan publikasi.
- Peningkatan jaringan kerjasama secara institusional dan individual dalam rangka peningkatan mutu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta kontribusi dana untuk pengembangan.
- Peningkatan mutu dosen dan tenaga kependidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta tatakelola fakultas dan unit kerja yang didukung dengan merit system.

- Penerapan sistem manajemen mutu terintegrasi (SMM-Terintegrasi) untuk meningkatkan mutu akademik dan pelayanan akademik yang berkelanjutan.
- Peningkatan efektivitas teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan akademik dan tata kelola fakultas.

3.3. Strategi

Strategi dasar adalah kumpulan langkah-langkah strategis yang dilakukan fakultas dengan merujuk kondisi faktor internal dan eksternal. Rumusan strategis dasar sebagai berikut:

- Meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran program sarjana dan pascasarjana untuk menghasilkan lulusan yang berbudi pekerti luhur dan berdaya saing global.
- 2) Membangun akademik atmosfir yang kondusif di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan publikasi ilmiah di jurnal internasional dan paten yang bernilai ekonomis.
- 3) Memfasilitasi dosen dan tenaga kependidikan dalam studi lanjut dan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi di bidang akademik dan manajerial.
- 4) Mengembangkan infrastruktur, sarana dan prasarana yang memenuhi standar nasional pendidikan untuk

- meningkatkan pelayanan akademik dan kerjasama dengan pihak luar.
- 5) Mengembangkan sistem manajemen mutu terpadu yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam perencanaan, pengendalian, pengarahan dan pengorganisasian.

BAB IV PROGAM KERJA DAN INDIKATOR KINERJA

Implementasi strategi dasar diwujudkan dalam program kerja 2017-2021 dengan indikator-indikator utama dari kinerja strategi. Tabel 1 adalah ringkasan dari program kerja dan indikator-indikator kinerja dari Rencana Strategis 2017-2021.

Rumusan program kerja untuk mencapai rencana strategis sebagai berikut:

- 1. Pembukaan program studi pascasarjana doktor (S3) untuk ilmu teknik sipil, teknik elektro, teknik industri dan teknik lingkungan.
- Peningkatan dana beasiswa dan bantuan kesejahteraan mahasiswa.
- Peningkatan peran dan fungsi yang lebih luas dari Badan Penjamin Mutu (BAPEM).
- 4. Peningkatan profesionalisme dosen dan tenaga kependidikan.
- 5. Pembangunan infrastruktur, sarana dan prasarana yang menunjang peningkatan mutu

- proses perkuliahan, penelitian dan pelayanan kepada mahasiswa dan masyarakat.
- 6. Peningkatan perolehan dana penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang bersumber dari dalam negeri dan luar negeri.
- 7. Peningkatan mutu dan kuantitas publikasi pada jurnal internasional bereputasi.
- 8. Peningkatan partisipasi sebagai pemakalah dan pembicara undangan pada konferensi internasional yang bereputasi.
- 9. Pengembangan pelayanan sistem informasi untuk mendukung manajemen dalam proses perencanaan dan pengendalian kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- Peningkatan mutu dan kuantitas kerjasama dengan perguruan tinggi dan lembaga lainnya di dalam dan luar negeri.
- 11. Peningkatan status atau nilai akreditasi BAN-PT semua prodi.
- 12. Dapat terealisasinya akreditasi internasional pada beberapa prodi.
- Sudah mulai ada mahasiswa asing di Fakultas Teknik.

Tabel 1 Target Capaian dan Indikator Sasaran Strategis Fakultas Teknik Unand 2017-2021

	G	In dilenter Win onic	Tahun Akademik					
	Sasaran	Indikator Kinerja	Base	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
1.	Mahasiswa dan lulusan	Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi & daya tampung program sarjana	23	24	25	26	27	28
		Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi & daya tampung program magister	1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5
		Rasio mahasiswa baru reguler yang melakukan registrasi dan yang lulus seleksi program sarjana	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95
		Rasio mahasiswa baru reguler yang melakukan registrasi dan yang lulus seleksi program magister	0,8	0,81	0,82	0,83	0,84	0,85
		Persentase mahasiswa di luar SUMBAR terhadap jumlah total mahasiswa	15%	16%	17%	18%	19%	20%
		Rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lulusan program sarjana	3,11	3,18	3,23	3,28	3,33	3,38
		Rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lulusan program magister	3,25	3,30	3,35	3,40	3,45	3,50
		Penghargaan atas prestasi mahasiswa program sarjana di bidang nalar, bakat dan minat	15	15	15	15	15	15
		Penghargaan atas prestasi mahasiswa program magister di bidang penelitian	1	1	1	1	1	1
		Persentase kelulusan tepat waktu program sarjana	10%	10%	10%	10%	15%	15%
		Persentase kelulusan tepat waktu program magister	10%	10%	10%	10%	10%	10%
		Persentase mahasiswa yang DO atau mengundurkan diri di program sarjana	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.3%	0.3%
		Persentase mahasiswa yang DO atau mengundurkan diri	5	4	3	2	1	0

	C	T 111 / TZ:	Tahun Akademik					
	Sasaran	Indikator Kinerja	Base	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
		di program magister						
		Masa tunggu kerja pertama lulusan program sarjana (bulan)	5	5	4	4	3	3
		Rata-rata gaji pertama lulusan	95%	95%	95%	98%	98%	98%
		Jumlah mahasiswa asing S1	0	0	0	0	5	5
		Jumlah mahasiswa asing S2	0	0	0	0	3	3
		Persentase kesesuaian bidang kerja dengan bidang studi (keahlian) lulusan program sarjana	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	Sumber daya manusia	Persentase dosen BKD M & TM	3%	1%	1%	1%	0%	0%
		Persentase dosen tetap berpendidikan (terakhir) S2 yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		Dosen tetap yang berpendidikan S3 yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		Dosen tetap yang memiliki jabatan guru besar yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS	6	8	10	12	14	16
		Dosen tetap yang memiliki jabatan lektor kepala yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS	60	62	64	66	68	70
		Dosen yang memiliki Sertifikat Pendidik Profesional	85%	87%	89%	91%	93%	95%
		Rasio mahasiswa terhadap dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan bidang PS	1:20	1:19	1:19	1:18	1:17	1:16
		Rata-rata beban dosen per semester, atau rata-rata FTE (Fulltime Teaching Equivalent)	16	16	16	16	16	14

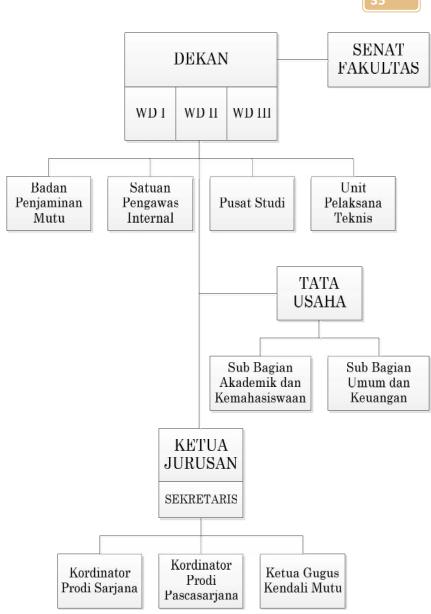
	Sagaran Indikatar Kinaria Tahun Akademik							
	Sasaran	Indikator Kinerja	Base	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
		Persentase kesesuaian keahlian (pendidikan terakhir) dosen dengan mata kuliah yang diajarkannya	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		Tingkat kehadiran dosen tetap dalam mengajar	95%	95%	95%	95%	95%	96%
		Persentase jumlah dosen tidak tetap terhadap jumlah seluruh dosen di fakultas	3%	3%	3%	3%	3%	3%
		Persentase kehadiran dosen tidak tetap (luar biasa/MKDU) dalam mengajar	95%	95%	95%	95%	95%	98%
		Kegiatan tenaga ahli/pakar (sebagai pembicara dalam seminar/pelatihan, pembicara tamu, dsb, dari luar PT sendiri (tidak termasuk dosen tidak tetap).	2	2	3	3	4	4
		Kegiatan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam seminar ilmiah/ lokakarya/ penataran/ workshop/ pagelaran/ pameran/peragaan yang tidak hanya melibatkan dosen PT sendiri.	25	30	35	40	45	50
		Jumlah pustakawan berkualifikasi S1	2	3	3	4	4	5
		Jumlah laboran, teknisi, operator, programer kualifikasi S1	6	6	6	6	6	6
		Jumlah tenaga administrasi yang berpendidikan D4 atau S1 ke atas.	26	26	26	26	26	26
		Jumlah tenaga kependidikan yang mendapatkan kesempatan mengikuti studi lanjut/pelatihan	2	2	3	3	4	4
3	Kurikulum, Pembelajaran, Dan Suasana Akademik	Jumlah judul buku ajar yang ditulis dosen dan dipublikasikan oleh penerbit nasional	15	16	17	18	19	20

	a			Т	ahun Al	xademik	[
	Sasaran	Indikator Kinerja	Base	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
		Persentase rata-rata dari mata kuliah yang dilaksanakan 100% tatap muka	20%	25%	30%	35%	40%	45%
		Persentase rata-rata dari kehadiran mahasiswa disetiap mata kuliah	85%	85%	85%	90%	90%	95%
		Jumlah dosen penasehat akademik yang melakukan pertemuan dengan mahasiswanya per semester	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		Jumlah mata kuliah yang telah menerapkan i-learning	0	0	5	5	20	20
4	Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama	Jumlah penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan PS, yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sama dengan PS	28	48	60	60	60	60
		Persentase keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen	3%	5%	10%	20%	20%	30%
		Jumlah artikel ilmiah internasional yang dihasilkan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sama dengan PS	5	15	25	40	40	40
		Jumlah artikel ilmiah nasional yang dihasilkan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sama dengan PS	24	40	46	50	50	55
		Karya-karya PS/institusi yang telah memperoleh perlindungan Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI)	2	5	7	9	11	13
		Jumlah kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat	5	5	5	10	10	10
		Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat	5%	5%	10%	10%	15%	25%
		Kegiatan kerjasama dengan instansi di dalam negeri	5	5	5	5	5	5

	G.	T 1:1 / TZ:		Т	ahun Al	kademik		
	Sasaran	Indikator Kinerja	Base	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
		Kegiatan kerjasama dengan instansi di luar negeri	3	3	3	3	3	3
5	Pembiayaan, Sarana dan Prasarana,	Jumlah dana operasional/mahasiswa/tahun (dalam juta)	8	8	8	8	8	8
	serta Sistem Informasi	Rata-rata dana penelitian/dosen tetap/tahun (dalam juta)	2	2	3	4	5	6
		Dana yang diperoleh dalam rangka pelayanan/ pengabdian kepada masyarakat (dalam juta)	0,5	0,5	0,6	0,6	1	1
		Rasio luas ruang kerja dosen per dosen (dalam m²)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
		Luas prasarana penunjang (misalnya tempat olah raga, ruang bersama, ruang himpunan mahasiswa, poliklinik) dalam m ²	1100	1100	1100	1100	1500	1500
		Jumlah judul buku teks mata kuliah di ruang baca PS (dalam ribu)	150	170	200	250	300	350
		Jumlah judul bahan pustaka berupa disertasi/tesis/skripsi/ tugas akhir (dalam ribu)	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3
		Jumlah judul bahan pustaka berupa jurnal ilmiah nasional dan lokal	64	65	65	70	70	70
		Jumlah judul bahan pustaka berupa jurnal ilmiah internasional (dalam ribu)	16	16	16,1	16,1	16,1	16,1
		Jumlah SOP yang diimplementasikan atau direvisi	7	7	10	12	15	20
6	Tata Pamong, Kepemimpinan,	Realisasi penggunaan anggaran sesuai perencanaan	80%	80%	85%	90%	95%	100%
	Sistem Pengelolaan, dan	Frekwensi audit internal untuk perbaikan tata kelola organisasi	1	1	1	2	2	2
	Penjaminan Mutu	Jumlah implementasi MOU dengan perguruan tinggi luar negeri untuk peningkatan mutu	70%	75%	80%	90%	100%	100%

Sasaran	Indibaton Vinania	Tahun Akademik						
Sasaran	Indikator Kinerja	Base	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	
	Jumlah prodi yang terakreditasi A pada BNPT	4	4	5	5	6	6	
	Jumlah prodi yang rerakreditasi internasional	0	0	0	1	1	2	
	Jumlah mahasiswa asing	0	0	0	1	3	5	
	Jumlah SOP yang diimplementasikan atau direvisi	7	7	10	12	15	20	





Gambar L1. Struktur Organisasi Fakultas Teknik

Tabel L1 Profil Mahasis S1 dan S2 reguler dan transfer tahun 2016

No		Hal		Jumlah	Mhs pa	ada PS:		Total
210			TM	TS	TI	TL	TE	Mhs
Program S1 reguler		1. Mhs bukan transfer	630	732	414	325	515	2616
	2. Mhs transfer	0	0	0	0	0	0	
		Total Mhs Reguler	630	732	414	325	515	2616
	1. Mhs bukan transfer	115	100	29	27	93	364	
2	Program 2 S1 non- reguler	2. Mhs transfer	0	0	0	0	0	0
		Total Mhs non-reguler	115	100	29	27	93	364
		1. Mhs bukan transfer	10	66	52	19	44	191
3	Program S2	2. Mhs transfer	0	0	0	0	0	0
		Total Mhs reguler	10	66	52	19	44	191
		1. Mhs bukan transfer	0	0	0	0	0	0
3	Program S3	2. Mhs transfer	0	0	0	0	0	0
		Total Mhs reguler	0	0	0	0	0	0

Catatan:

- Mahasiswa **program reguler** adalah mahasiswa yang mengikuti program pendidikan secara penuh waktu (baik kelas pagi, siang, sore, malam, dan di seluruh kampus).
- Mahasiswa **program non-reguler** adalah mahasiswa yang mengikuti program pendidikan secara paruh waktu.
- Mahasiswa **transfer** adalah mahasiswa yang masuk ke program studi dengan mentransfer mata kuliah yang telah diperolehnya dari PS lain, baik dari dalam PT maupun luar PT.

Tabel L2 Rata-rata masa studi dan rata-rata IPK lulusan program studi S1 tahun 2016

No.	Program Studi	Rata-rata masa studi (tahun)	Rata-rata IPK lulusan
1	Teknik Mesin	5.13	3.01
2	Teknik Sipil	4.42	3.17
3	Teknik Industri	4.89	3.14
4	Teknik Elektro	4.22	3.10
5	Teknik Lingkungan	4.89	3.05
6	Fakultas Teknik	4.71	3.09

Tabel L3 Jumlah dosen tetap tahun 2016

No	Hal				'etap ya ogram (_	Total di Fakultas
		TM	TS	TI	TL	TE	
A	Jabatan Fungsional:						
	Belum ada	0	0	0	3	0	3
1	Asisten Ahli	2	1	2	4	3	12
2	Lektor	13	18	12	5	14	62
3	Lektor Kepala	15	21	12	7	10	65
4	Profesor	3	3	1	0	1	8
	TOTAL	33	43	27	19	28	150
В	Pendidikan Tertinggi :						
1	S1	0	0	0	0	0	0
2	S2	12	21	12	10	16	71
3	S3	21	22	15	9	12	79
	TOTAL	33	43	27	19	28	150

Tabel L4 Banyaknya penggantian dan perekrutan serta pengembangan dosen tetap tahun 2016

No.	Hal	TM	TS	TI	TL	TE	Total
1	Banyaknya dosen pensiun/ berhenti	1	1	0	1	0	3
2	Banyaknya pere- krutan dosen baru	0	0	0	0	0	0
3	Banyaknya dosen tugas belajar S2	0	0	0	0	0	0
4	Banyaknya dosen tugas belajar S3	2	6	5	2	4	19

Tabel L5 Data tenaga kependidikan yang ada di fakultas tahun 2016

No.	Jenis Tenaga Kependidikan	•	Jumlah Tenaga Kependidikan di Fakultas dengan Pendidikan Terakhir								
		S3	S2	S1	D4	D 3	D2	D1	SMA/SMK	SLTP	SD
1	Pustakawan *	0	0	3	0	2	0	0	0	0	5
2	Laboran/Teknisi/ Analis/Operator/ Programer	0	3	6	0	4	0	0	1	0	14
3	Administrasi	0	1	17	0	4	0	1	16	0	39
4	Lainnya:	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
	Total		0	4	26	0	10	0	1	21	0

Tabel L6 Jumlah sumber dana termasuk gaji yang diterima di fakultas (s/d 2016)

Sumber	Jenis Dana	Jumlah	Dana (Juta	rupiah)
Dana		2014	2015	2016
	PNBP 1	9.055	8.770	9.087,5
PT.Sendiri	BOPTN (ABET) untuk Jurusan Teknik Sipil		150	150
	BOPTN (Penelitian) Jurusan Teknik Sipil	0	660	425
	Beasiswa Mahasiswa S1(khusus untuk 2014)	3.845	0	0
	Beasiswa YBA		0	11,8
	Beasiswa PPA		1.083,6	96,6
	Bidik Misi		924	1.332
Beasiswa	Beasiswa Unggulan dari Jurusan Teknik Elektro		0	0
	Beasiswa LAZ		0	186
	Beasiswa BNI		0	0
	Beasiswa Toyota		0	0
	Beasiswa Nagari		0	0
	Beasiswa Tonoto		0	0
Yayasan	Pembangunan	100	0	0

	Mushalla			
	Gaji dan Tunjangan	17.530	16.940,3	18.982,1
	Tendik/Honorer	0	0	75,7
	Operasional	231	42,6	46,3
T7	Pembangunan fisik/ gedung		0	0
Kemenriste k Dikti	Rehabilitasi/ Perbaikan		253,8	0
(Rupiah Murni)	Peralatan Laboratorium dan Kantor		398,6	0
	Beasiswa dosen S2/S3 DN/LN		-	0
	Penelitian dan pengabdian	2.340	2.745,5	4.814,6
	PKM PIMNAS	120	-	0
	Mitigasi Kebencanaan	840		
	PU	1.240		
Kerjasama	Pemda Sawahlunto	150		
	Kerjasama Karyasiswa Jurusan Teknik Sipil		620	620

	Kerjasama PT.Semen Padang(Studi Kelayakan Pabrik Indarung VI) dari Jurusan Teknik Elektro	306,4	0
	Kerjasama dengan Pemprov, Pemkab, Pemko (PSB) oleh Jurusan Teknik Sipil	0	321
	Kerjasama PLN (Sosialisasi Pembangunan Power 275Kv) dari Jurusan Teknik Elektro	0	36
	Dana LPDP Jurusan Teknik Sipil	0	1,2
	Dana LPDP Jurusan Teknik Mesin	0	1.800
Sumber lain	Dana LPDP Jurusan Teknik Lingkungan	0	200
	Donatur Pengabdian Masyarakat (PUPR, PT.Semen Padang, PT.Adhi Karya, dll)	425	0

Total	36.014	32.894,8	33.678,3
Software Inventor untuk Jurusan Teknik Mesin		60	60
PT.Toyota (Hibah 1 unit Mobil Vios) untuk Jurusan Teknik Mesin		140	0
Stasiun Petir (Hibah Alat Penelitian) Jurusan Teknik Elektro Elektro		0	0
Penelitian Mandiri dari Jurusan Teknik Sipil		146,5	301
Penelitian Instansi Lain oleh Jurusan Teknik Sipil		12	70
Jurusan Teknik Sipil			

Tabel L7 Jumlah penggunaan dana di Fakultas (s/d 2017)

		Jumlah Dana dalam Juta Rupiah dan Persentase					ntase
	Jenis Penggunaan	2014	:	201		20	16
		Rp	%	Rp	%	Rp.	%
(1)	(2)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Pendidikan	10.788	26	2.729,1	11.35	4.200,4	14.66
2	Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat	2.340	6	294,9	1.23	833,3	2.91
3	Investasi prasarana	5.945	13,9	934,7	3.89	1.066,7	3.72
4	Investasi sarana	20	0,1	1.876,1	7.8	2.772,8	9.68
5	Investasi SDM	23.113	54	17.911,9	74.5	19.711,	68.79
6	Lain-lain	0		295,4	1.23	69,9	0.24
	Total	42.206		24.042,1	100	28.655	100,00

Tabel L8 Penggunaan dana untuk penyelenggaraan kegiatan Tridarma per program studi (s/d 2016)

No.	Nama Program	Jumlah Dana (Juta rupiah)				
	Studi	2014	2015	2016		
(1)	(2)	(4)	(5)	(5)		
1	Teknik Mesin	4.634	1.514	1.685		
2	Teknik Sipil	5.343	2.313	2.313,8		
3	Teknik Industri	3.016	1.004,2	1.419,5		

4	Teknik Lingkungan	3.354	675,9	676,8
5	Teknik Elektro	3.931	912,7	950,3
TOTAL		20.278	6.419,8	7.045,5

Tabel L9 Sarana tambahan untuk meningkatkan mutu penyelenggarakan program Tridarma PT pada semua program studi (s/d tahun 2016)

No.	Jenis Sarana	Investasi sarana selama	Rencana investasi sarana dalam lima tahun mendatang		
	Tambahan	tiga tahun terakhir (juta Rp)	Nilai Investasi (juta Rp)	Sumber Dana	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1.	Peralatan laboratorium	1.593	20.000	PNBP	
2.	Peralatan ICT dan software aplikasi, router dan server	2.222	150	PNBP	
3.	Peralatan kantor	4.667	2.500	PNBP	
	Jumlah	8.482	22.650		

Tabel L10 Prasarana tambahan untuk semua program studi (s/d tahun 2016)

No.	Jenis Prasarana Tambahan	Investasi prasarana	Rencana investasi prasarana dalam lima tahun mendatang		
		(juta Rp)	Nilai Investasi (juta Rp)	Sumber Dana	
1	Pembuatan Vandel Jurusan Teknik Sipil	14,8			
2	Pembangunan Ruangan Teknisi dan Asisten Laboratorium Struktur Jurusan Teknik Sipil	49,8			
3	Pekerjaan lanjutan Pembangunan Tempat Wudlu Mushalla	98,7			
4	Pemeliharaan/perbai kan Atap Kamar Mandi Dekanat	16,2			
5	Pembuatan Kanopi Jalan Masuk Samping Jurusan Teknik Mesin	73,3			
6	Pembuatan Bangku dan Taman Jurusan Teknik Mesin	64,7			
7	Pembuatan Parkir Motor) Jurusan	16,3			

	Teknik Mesin		
8	Pembuatan Pantry Jurusan Teknik Elektro	17	
9	Tempat Parkir Jurusan Teknik Elektro	39,7	
10	Pembuatan Bangku & Kursi Taman Jurusan Teknik Elektro	53,7	
11	Pekerjaan Pintu & Teras Jurusan Teknik Elektro	31	
12	Ruang Tunggu Mahasiswa Lantai 2 Jurusan Teknik Elektro	27,3	
13	Perbaikan bangku kuliah Jurusan Teknik Mesin	10	
14	Pembuatan tempat duduk Taman Jurusan Teknik Sipil	38,7	
15	Pengecatan dinding Laboratorium dan ruang Dosen Jurusan Teknik Sipil	44,1	
16	Pembuatan Tempat duduk PKL Jurusan Teknik Sipil	24,2	

17	Pemeliharaan/Pembe rsihan Gedung Kantor, Gedung Pendidikan dan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik	49,1	
18	Pembayaran Pekerjaan Pemeliharan/ Pembersihan Gedung Fakultas Teknik	122,6	
19	Perbaikan/Pemelihar araan sarana dan Prasarana Sekretariat BEM pada Fakultas Teknik	38,83	
20	Pemeliharaan/Perbai kan Flafon RSTA dan Ruang Baca Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik	34,9	
21	pembuatan kanopi Jurusan Teknik Industri	19,6	
22	Pembuatan Mezanin Laboratorium Mekanika Tanah	155,6	
23	Lanjutan Pembangunan Tempat Wudhu Mushalla	94,4	

24	Pembuatan Paving Block Tempat Parkir dan Taman Jurusan Teknik Sipil	50	
25	Pembuatan Canopy Selasar dan Keramik Jurusan Teknik Sipil	53,1	
26	Pembuatan Bak Material Jurusan Teknik Sipil	28	
27	Rehab Ruang Penyimpanan dan Jurnal Jurusan Teknik Elektro	14,8	
28	Pembuatan Mezanin Ruang Arsip Kantor Jurusan Teknik Mesin	16,9	
29	Pembuatan Mezanin Jurusan Teknik Mesin	188,4	
30	Rehab Gedung Teknik Lingkungan pasca gempa	200	
31	Rehab Gedung Teknik Lingkungan pasca gempa	175	
32	Tempat Sampah Terpilah Jurusan Teknik Industri	7,6	

33	Pembangunan Gedung Pembuangan Sampah & Ruang Dosen, Tutorial dll Jurusan Teknik Mesin	50	
34	Pembangunan/rehab Sarana Fisik Jurusan Teknik Elektro	74	
35	Pembuatan Mezanin Jurusan Teknik Mesin	138,1	
36	Pembangunan Sarana Parkir Belakang Jurusan Teknik Mesin	199,5	
37	Pembuatan Lanjutan Mezanin Lab Mekanika Tanah Jurusan Teknik Sipil	48,4	
38	Pemeliharaan/perbai kan sarana Jurusan Teknik Industri (perbaikan tempat penyimpanan di ruangan pada Fakultas Teknik Univ. Andalas	28,9	
39	Perluasan Ruang Adminstrasi Jurusan Teknik Sipil	122,6	
40	Pembuatan Ruang Tunggu Lantai II	49,8	

	Fakultas Teknik		
41	Pembuatan Partisi dan penataan ruang akademik dan kemahasiswaan Fakultas Teknik	50	
42	Perbaikan dan Penataan Ruang Sidang Fakultas Teknik	195,6	
43	Perbaikan/pemelihar aan Gedung dan Sarana K3 Jurusan Teknik Sipil	19,4	
44	Perbaikan Parkir Jurusan Teknik Sipil	6,7	
45	Perbaikan Ruang Sekretariat Kemahasiswaan dan Sarana Olah Raga	71	
46	pembuatan partisi dan penataan ruang umum dan keuangan Fakultas Teknik pada Fakultas Teknik Unand	94,4	
47	Pekerjaan ruangan lantai II pada Fakultas Teknik	39,6	
	TOTAL	3.089,8	

Tabel L11 Aksesibilitas tiap jenis data

	Sistem Pengelolaan Data						
Jenis Data	Secara Manual	Komputer Tanpa Jaringan	Komputer Melalui LAN	Komputer WAN			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1. Mahasiswa				$\sqrt{}$			
2. Kartu Rencana Studi (KRS)				V			
3. Jadwal mata kuliah				V			
4. Nilai mata kuliah				V			
5. Transkrip akademik				V			
6. Lulusan				V			
7. Dosen				V			
8. Pegawai				V			
9. Keuangan				V			
10.Inventaris			V				
11.Pembayaran SPP				V			
12.Perpustakaan				V			

Tabel L12 Jumlah dan dana penelitian yang dilakukan oleh masing-masing PS $\,$

	Nama	Jumlah Judul		Total Dana Penelitian		elitian	
No.	Program Studi	P	Penelitian			(juta Rp)	
		2014	2015	2016	2014	2015	2016
1	Teknik Mesin	16	15	31	610	701	1.347,5
2	Teknik Sipil	26	46	57	313	718	2.100,6
3	Teknik Industri	16	12	13	231,2	820,5	640
4	Teknik Lingkungan	8	11	14	203	743,7	813,8
5	Teknik Elektro	10	16	63	848	1.476	2.035
	Total	76	65	122	2205	4.459,2	6.936,9

Tabel L13 Jumlah dan dana kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat

No.	Nama Program Studi	Jumlah Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdi an kepada Masyarakat			Total Dana Kegiatan Pelayanan/Pengabdia n kepada Masyarakat (Juta Rupiah)		
		2014	2015	2016	2014	2015	2016
1	Teknik Mesin	7	7	5	20	168	96,7
2	Teknik Sipil	3	3	1	58	88	425
3	Teknik Industri	8	8	5	65	306	54
4	Teknik Elektro	2	2	6	10	32	30
5	Teknik Lingkungan	4	4	5	150	18	25
	Total	24	24	22	303	612,5	630,7

Tabel L14 Tuliskan instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama* dengan Fakultas (s/d tahun 2016)

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan		n Waktu ja Sama	Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	-
1	Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Albanjary	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2018	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat

2	Universitas Almuslim Bireuen Provinsi Aceh	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2018	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
3	Yayasan Pendidikan Dharma Andalas (YPDA)	Peningkatan pendidikan	2013	2017	Peningkatan kualitas pendidikan
4	Universitas Lancang Kuning (UNILAK)	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2018	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
5	Universitas Gunadarma	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2018	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
6	Penerbit ANDI	Penerbitan buku dan pencitraan bersama	2013	2018	Penerbitan Buku
7	PT.Telekomunikasi Indonesia, Tbk	Pemanfaatan Layanan Indonesia WIFI dan Q- Journal di Lingkungan Universitas Andalas	2103	2108	Pelayanan ICT

8	Kepolisian Negara RI	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2017	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
9	AAMAI dan Universitas Gunadarma	Peningkatan pendidikan	2013	2018	Peningkatan kualitas pendidikan
10	Direktorat Jendral Kerjasama ASEAN Kementrian Luar Negeri RI	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2018	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
11	Dinas Energi dan Sumber Daya Minersl Prov. Sumatera Barat	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2014	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
12	PT. Supreme Energy Muaro Labuh	Peningkatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat	2013	2015	Peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
13	Universitas Riau	Pendidikan	2013	2017	Penggunaan saran Laboratorium untuk praktikum dan penelitian
14	Universitas Tadulako	Penelitian	2015	2020	Kerjasama penelitian dan publikasi

15	Kementrian	Penelitian	2015	2020	Kerjasama penelitian
	Ketenagakerjaan				dan publikasi
	RI				
16	Universitas	Penelitian	2015	2020	Kerjasama penelitian
	Mulawarman				dan publikasi
					_

Tabel L15 Instansi luar negeri yang menjalin kerjasama* dengan Fakultas (s/d 2016)

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
	Instansi	Regiavan	Mulai Berakhir		Diperoten
1	Osaka City University, Japan	Pendidikan	2013	2018	Peningkatan kualitas pendidikan
2	Okayama University	Pendidikan dan penelitian	2013	2018	Peningkatan Kualitas pendidikan dan penelitian
3	Okayama University	Pendidikan	2013	2018	Kualitas lulusan
4	University Selangor, Malysia	Pendidikan dan penelitian	2103	2018	Peningkatan Kualitas pendidikan dan penelitian
5	5Shimane University	Pendidikan	2013	2017	Kualitas lulusan
6	College of Science, Ibaraki University	Pendidikan dan penelitian	2013	2018	Peningkatan Kualitas pendidikan dan penelitian

7	Kagoshima University	Pendidikan dan penelitian	2013	2018	Peningkatan Kualitas pendidikan dan penelitian
8	The Public Affairs Section of The US Embassy, Jakarta	Pendidikan	2013	2018	Kualitas perpustakaan
9	Kitakyushu University	Penelitian	2014	2018	Kerjasama penelitian dan publikasi
10	National Seoul University	Penelitian	2014	2018	Kerjasama penelitian dan publikasi