

RENCANA OPERASIONAL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2017-2021



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS ANDALAS

KATA PENGANTAR

Dokumen rencana Operasional (Renop) adalah penjabaran lebih lanjut dari Rencana Strategis (Renstra) Fakultas Teknik Universitas Andalas Tahun 2017-2021. Dokumen RENOP merupakan penjabaran kegiatan dan target sesuai garis-garis kebijakan yang telah dimuat dalam Renstra.

Secara umum, dokumen Renop memuat rumusan program dan kebijakan serta rencana dan target yang bersifat kuantitatif dan operasional dari masing-masing tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan selama lima tahun kedepan. Rumusan dimaksud mencakup rencana jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang yang ditetapkan oleh Renstra. Dengan demikian, rumusan Renop Fakultas Teknik disusun secara berjenjang dan melalui proses penyusunan yang bersifat partisipatif dan konstruktif dengan melibatkan berbagai pihak. Target-target yang ditetapkan dalam dokumen Renop ini adalah hasil kesepakatan bersama seluruh civitas akademika.

Renop yang telah selesai dirumuskan ini juga menjadi ketetapan sehingga semua program studi harus merujuk target-target yang telah ditetapkan. Dalam Renop secara rinci dipaparkan rencana Fakultas mencakup misi, tujuan, sasaran indikator kinerja untuk mengetahui pencapaian tujuan, sasaran termasuk target-target kuantitatif. Secara

operasional juga telah ditetapkan program-program yang menjadi payung berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan Fakultas dalam rangka mewujudkan visi dan misi.

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

Padang, November 2017

Tim Penyusun

Prof. Dr.Eng. Gunawarman
NIP 196612191992031004

RENCANA OPERASIONAL FAKULTAS TEKNIK 2017-2021

Visi

Visi Fakultas Teknik adalah “**Menjadi Fakultas Teknik yang Bermartabat dan Bereputasi Internasional**”.

Misi

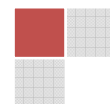
Misi dari Fakultas Teknik adalah:

- 1) 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.

Tujuan

Tujuan strategis Fakultas Teknik adalah:

- A. Menghasilkan lulusan yang berkemampuan profesional, berbudi pekerti luhur dan berjiwa

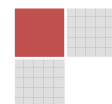


wirausaha agar mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.

- 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.

Sasaran

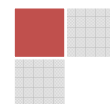
- A. Sasaran bidang pendidikan dan pengajaran meliputi:
 - 1) Peningkatan jumlah lulusan yang menyelesaikan studi tepat waktu (4 tahun).
 - 2) Peningkatan jumlah prodi yang terakreditasi secara internasional.
 - 3) Peningkatan atmosfer akademik di setiap prodi dan unit kerja.



- 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:

1. Peningkatan jumlah dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berasal dari pemerintah, sektor swasta dan lembaga internasional.
2. Peningkatan jumlah publikasi ilmiah hasil penelitian dosen di jurnal nasional dan jurnal internasional 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:

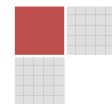
- 1) Peningkatan persentase dosen bergelar doktor di setiap program studi.
- 2) Tersedianya tenaga kependidikan yang memiliki kompetensi di bidang administrasi perkantoran dan laboratorium.
- 3) Terpenuhinya rasio ideal dosen dan tenaga kependidikan terhadap mahasiswa.

D. Sasaran bidang sarana dan prasarana meliputi:

- 1) 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:

1. Pengembangan sistem manajemen mutu terpadu meliputi penetapan standar layanan, monitoring, asesmen dan evaluasi (MAE) yang efektif dan



efisien yang didukung teknologi informasi yang handal.

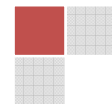
2. Penggunaan aset secara efektif dan efisien mengacu pada prosedur operasi baku.
3. Peningkatan jumlah kerjasama yang saling menguntungkan dengan berbagai pihak baik di dalam maupun luar negeri sebagai salah satu sumber pendapatan institusi.

Program Kerja Dan Indikator Kinerja

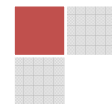
Implementasi strategi dasar diwujudkan dalam program kerja 2017-2021 dengan indikator-indikator utama dari kinerja strategi. Tabel 1 adalah ringkasan dari program kerja dan indikator-indikator kinerja dari Rencana Strategis 2017-2021.

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.
2. Peningkatan dana beasiswa dan bantuan kesejahteraan mahasiswa.



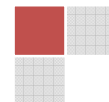
3. Peningkatan peran dan fungsi yang lebih luas dari Badan Penjamin Mutu (BAPEM).
4. Peningkatan profesionalisme dosen dan tenaga kependidikan.
5. Pembangunan infrastruktur, sarana dan prasarana yang menunjang peningkatan mutu proses perkuliahan, penelitian dan pelayanan kepada mahasiswa dan masyarakat.
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.
10. 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.



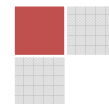
12. Dapat terealisasinya akreditasi internasional pada beberapa prodi.
13. Sudah mulai ada mahasiswa asing di Fakultas Teknik.

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

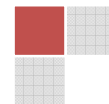
	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Mahasiswa dan lulusan	Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi & daya tampung program sarjana	23	24	25	26	27	28
		Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi & daya tampung program magister	1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5
		Rasio mahasiswa 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	3,11	3,18	3,23	3,28	3,33	3,38



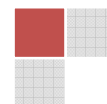
	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
		program sarjana						
		Rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lulusan program magister	3,25	3,30	3,35	3,40	3,45	3,50
		Penghargaan atas prestasi mahasiswa program sarjana di bidang nalar, bakat dan minat	15	15	15	15	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 di program magister	5	4	3	2	1	0
		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



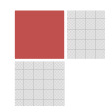
	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
		Jumlah mahasiswa asing S2	0	0	0	0	3	3
		Persentase kesesuaian bidang kerja dengan bidang studi (keahlian) lulusan program sarjana	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	Sumber daya manusia	Persentase dosen BKD M & TM	3%	1%	1%	1%	0%	0%
		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



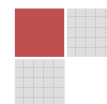
	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
		Rata-rata beban dosen per semester, atau rata-rata FTE (Fulltime Teaching Equivalent)	16	16	16	16	16	14
		Persentase kesesuaian keahlian (pendidikan terakhir) dosen dengan mata kuliah yang diajarkannya	100%	100%	100%	100%	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	2	3	3	4	4	5



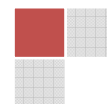
	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
		berkualifikasi S1						
		Jumlah laboran, teknisi, operator, programmer kualifikasi S1	6	6	6	6	6	6
		Jumlah tenaga administrasi yang berpendidikan D4 atau S1 ke atas.	26	26	26	26	26	26
		Jumlah tenaga kependidikan yang mendapatkan 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
		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



	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
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



	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
		Kegiatan kerjasama dengan instansi di luar negeri	3	3	3	3	3	3
5	Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi	Jumlah dana operasional/mahasiswa/tahun (dalam juta)	8	8	8	8	8	8
		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 m ²)	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



	Sasaran	Indikator Kinerja	Tahun Akademik					
			Base	2017	2018	2019	2020	2021
		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, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu	Realisasi penggunaan anggaran sesuai perencanaan	80%	80%	85%	90%	95%	100%
		Frekwensi audit internal untuk perbaikan tata kelola organisasi	1	1	1	2	2	2
		Jumlah implementasi MOU dengan perguruan tinggi luar negeri untuk peningkatan mutu	70%	75%	80%	90%	100%	100%
		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

