# RENCANA STRATEGIS PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA (RENSTRA) 2021-2025



PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS AL-KHAIRIYAH 2021

# Tanggal: No. Dok: O9 Juni 2021 No. Dok: O1/UNIVAL/FT-001. D.01/PTK-001/VI/2021 PAKULTAS TEKNIK Disetujui Oleh: Disetujui Oleh: Dokumen RENCANA STRATEGI (RENSTRA) PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA Disetujui Oleh: Dokumen RENCANA STRATEGI (RENSTRA) PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA Disetujui Oleh: Dokumen RENCANA STRATEGI (RENSTRA) PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

#### **TIM PENYUSUN**

PENASIHAT : Ka. Biro Administrasi Akademik

Ka. Biro LPPM

Dekan Fakultas Teknik

PENANGGUNG JAWAB : Ka. Program Studi Teknik Kimia

KETUA TIM PENYUSUN : Ka. Program Studi Teknik Kimia

ANGGOTA : Dosen Program Studi Teknik Kimia

Stakeholder

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan nikmat, rahmat, dan bimbingan-Nya,

Program Studi (Prodi) Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Al-Khairiyah (FT UNIVAL)

dapat menyusun Rencana Strategis (Renstra) 2021-2026. Renstra ini menjadi dasar yang sangat

penting bagi Prodi dalam membuat program kerja strategis sebagai langkah kontribusi nyata kepada

masyarakat khususnya masyarakat Kota Cilegon. Renstra ini merupakan dokumen tentang

gambaran rencana penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh Prodi

Teknik Kimia FT UNIVAL.

Penyusunan Renstra ini berlandaskan pada evaluasi diri dan berproyeksi pada Visi, Misi

Program Studi, Fakultas dan Universitas Al-Khairiyah sebagai institusi induk Program Studi

Teknik Kimia.

Rencana Strategis yang disusun akan menjadi panduan dalam melaksanakan operasional

penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Prodi Teknik Kimia FT UNIVAL.dengan tetap

selalu disertai evaluasi kinerja Prodi disetiap tahun ajaran baru.

Cilegon,.....2021

Ketua Prodi

Fadlinantin Naumi

Rencana Strategis TEKIM 2021-2025, 2021

2

# **DAFTAR ISI**

Pengantar	1
Daftar Isi	2
Bab I. PENDAHULUAN	3
1.1 Visi dan Misi Universitas Al-Khairiyah	5
1.2 Visi dan Misi Fakultas Teknik	6
Bab II. Visi dan Misi Program Studi	7
2.1 Visi dan Misi Program Studi Teknik Kimia	7
2.2 Tujuan Program Studi Teknik Kimia	7
Bab III. Evaluasi Diri Program StudiBab IV. Rencana Strategi Program Studi Teknik Kimia	

#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

Program Studi Teknik Kimia (PSTK) Universitas Al Khairiyah berdiri pada Tanggal 30 Desember 2020 dengan SK nomor 1247/M/2020. Pada Tahun 2020 ini Universitas Al-Khairiyah (UNIVAL) membuka Fakultas baru yaitu Fakultas Teknik yang mana terdiri dari dua program studi yaitu Prodi Teknik Kimia dan prodi Teknik Industri.

Cilegon dikenal sebagai kota industri dimana hampir sepertiga kota tersebut berdiri industri dengan berbagai macam jenis industrinya. Cilegon merupakan kota yang terletak di Provinsi Banten. Tepatnya berada di ujung barat laut Pulau Jawa, di tepi Selat Sunda. Luas wilayahnya sebesar 175 km persegi dengan populasi sebanyak 383.854 jiwa. Kota ini dikenal sebagai kota industri yang berjuluk sebagai kota Baja. Selain dikenal sebagai penghasil baja, Cilegon juga populer akan industri kimianya. Kapasitas pabriknya juga besar. Beberapa perusahaan dan pabrik besar yang beroperasi di Cilegon antara lain adalah PT. Cilegon Fabricators (bergerak di bidang migas), PT. Asahimas Chemical (bergerak di bidang industri kimia), PT. Chandra Asri Petrochemical (bergerak di bidang petrokimia) dan lainnya. Industri dijadikan sebagai tolak ukur kemajuan dan kemakmuran suatu negara. Apabila pertumbuhan industri suatu daerah tersebut baik maka pertumbuhan ekonomi daerah tersebut juga akan baik. Dengan banyaknya industri yang ada di cilegon ini dan harapan kebutuhan akan sumber daya manusia (SDM) yang terus meningkat merupakan pencetus lahirnya Prodi Teknik Kimia di Fakultas Teknik Universitas Alkhairiyah. Secara khusus, industri kimia perlu dibangun dengan serius karena tidak hanya berkaitan dengan produksi barang jadi, namun juga barang setengah jadi yang menjadi bahan baku bagi sektor industri lainnya, seperti kesehatan, pangan, energi, bioteknologi, dan mineral. PS ini hadir untuk ikut serta dalam pertumbuhan ekonomi di daerah Cilegon yang nantinya dapat melahirkan generasi emas mandiri yang memiliki daya saing secara global, serta memiliki iman dan berkarakter santri serta memberikan kontribusi secara nyata untuk kemajuan dan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan Analisis situasi saat ini dapat dilihat tingkat pendidikan kota cilegon masih rendah terutama pada lulusan S1, masyarakat masih berpendapat untuk mencari pekerjaan dapat dilakukan setelah tamat SMA/SMK sedangkan kita mengetahui bahwa pertumbuhan industri di Kota Cilegon saat ini sudah semakin pesat dan tidak mungkin masyarakat cilegon cukup hanya sebagai pekerja bawahan yang tidak memiliki skill khusus, diharapkan dengan perkembangan tersebut kita dapat menghasilkan lulusan yang siap bersaing dan mampu menghadapi tantangan yang ada diera globalisaasi saat. PS dituntut untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas, memliki akreditasi yang unggul dan siap bersaing di pasar kerja nasional maupun internasional. Menjawab semua tantangan tersebut PS harus saling bersinergi

dengan semua *stake holder* (dosen, mahasiswa, masyarakat, industri, maupun kebijakan pemerintah) untuk mewujudkan hal tersebut.

Berdasarkan kondisi kebutuhan dan situasi eksternal, evaluasi diri program studi Teknik Kimia, visi, misi, kebijakan dan rencana strategis (Renstra) UNIVAL, maka visi dan misi prodi Teknik Kimia dalam menjawab kebutuhan dan tantangan publik telah diformulasikan. Visi dan Misi tersebut akan dicapai melalui Renstra lima tahunan prodi Teknik Kimia selama periode 2021-2026 dengan fokus pada: pengembangan sumber daya manusia, pengembangan pendidikan, peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian dan pengabdian, perluasan dan penguatan jaringan kerjasama, perbaikan sarana dan prasarana, serta penguatan manajemen dan kualitas layanan. Sasaran inti dari Renstra ini adalah membentuk prodi Teknik Kimia sebagai institusi pendidikan berbasis riset yang kuat dan sustainable dan berkarakter sehingga mampu mencapai visi dan mengemban misi.

Organisasi pendidikan tinggi yang sehat ditunjukkan dengan adanya kemampuan institusi untuk dapat melayani keinginan *stake holder*. Rencana strategis dirumuskan dengan tetap memperhatikan 9 standar dari akreditasi program studi : (1) visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian, (2) tata pamong, tata kelola, dan kerjasama, (3) mahasiswa, (4) sumber daya manusia, (5) keuangan, sarana, dan prasarana, (6) pendidikan, (7) penelitian, (8) pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan (9) luaran dan capaian Tri Dharma Perguruan Tinggi.

#### 1.1 Visi dan Misi Universitas Al-Khairiyah

Visi Universitas Al-Khairiyah:

Menjadi Universitas Unggul sebagai pusat peradaban ilmu pengetahuan, teknologi dan menciptakan generasi emas mandiri, berdaya saing global, beriman, berkarakter yang berkontribusi pada kesejahteraan dan kemajuan masyarakat tahun 2030.

#### Misi Universitas Al-Khairiyah:

- 1. Menyelenggarakan inovasi Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan akses pendidikan, pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat yang baik dan berkualitas.
- 2. Menyelenggarakan pendidikan yang bermutu, dinamis, beradaptasi dengan teknologi yang menghasilkan lulusan yang beriman, bertaqwa, berakhlaq mulia, dan mampu bersaing di pasar tenaga kerja secara global
- 3. Menyelenggarakan penelitian dan pengabdian masyarakat yang berkontribusi kepada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi .
- 4. Menyelenggarakan iklim akademik dengan tata pamong universitas secara adil, bertanggung jawab, transparan yang kredibel berdasarkan kebijakan pendidikan

nasional.

 Menyelenggarakan kerjasama dengan cara membangun jaringan Nasional dan Internasional dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi kesejahteraan dan kemajuan masyarakat

#### 1.2 Visi dan Misi dan Tujuan Fakultas Teknik

Visi Fakultas Teknik Universitas Al-Khairiyah:

Menjadi Fakultas Teknik berstandar nasional, menghasilkan lulusan yang unggul berdaya saing global, beriman, berkarakter dalam bidang teknologi tahun 2030

Misi Fakultas Teknik Universitas Al-Khairiyah:

- Menyelenggarakan proses pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan IPTEK yang didukung oleh Sistem Informasi Manajemen, dalam rangka menghasilkan lulusan yang berdaya saing global, beriman dan berkarakter santri
- 2 Membangun Pusat Teknopreuneursip secara terpadu untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat melalui kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang inovatif, berdaya saing untuk kesejahteraan dan kemajuan masyarakat.
- 3 Membangun jaringan kerja sama pada tingkat nasional dan global.
- 4 Menyelenggarakan tata kelola fakultas yang berkualitas secara transparan, akuntabel, dan berkelanjutan dalam tatanan kehidupan kampus yang kondusif.

Tujuan Fakultas Teknik Universitas Al-Khairiyah:

- 1. Mewujudkan lulusan yang memiliki kompetensi teknologi, berdaya saing global, beriman, dan berkarakter santri.
- 2. Mewujudkan tenaga pendidik dan kependidikan yang berkualitas
- 3. Mewujudkan Fakultas teknik yang berstandar nasional dan berdaya saing
- 4. Terwujudnya Pusat teknologi untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- 5. Menghasilkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas.
- 6. Menghasilkan publikasi penelitian dan pengabdian masyarakat yang bereputasi nasional dan internasional.
- Menghasilkan kerja sama pada tingkat nasional dan internasional dan bersinergi dengan industri
- 8. Memiliki sarana dan prasarana akademik dan non akademik untuk mendukung tata kelola fakultas teknik yang kondusif.

#### BAB II

#### VISI DAN MISI PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

#### 2.1 VISI dan MISI PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

Visi Program Studi Teknik Kimia:

Menjadi Program Studi Teknik Kimia yang unggul di bidang teknologi dan industri tepat guna serta menghasilkan Sarjana Teknik Kimia yang mempunyai daya saing global, berakhlak, dan berkarakter yang dapat berguna bagi kemajuan masyarakat pada tahun 2030.

#### Misi Program Studi Teknik Kimia:

- Menyelenggarakan program pendidikan dan pengajaran Teknik Kimia yang berorientasi pada kemandirian dan keaktifan mahasiswa dalam mengembangkan potensi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta potensi diri yang berakhlak dan berkarakter santri.
- 2. Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan penguasaan dasar-dasar dan keterampilan di bidang Teknik Kimia sehingga dapat berperan aktif dalam pengembangan ekonomi yang berguna bagi kemajuan masyarakat.
- 3. Memfasilitasi kegiatan pengajaran dan penelitian dalam rangka penerapan dan penyesuaian ilmu pengetahuan yang selalu maju dan berkembang sehingga dapat bersaing secara global.
- 4. Mewadahi kegiatan mahasiswa Teknik Kimia sehingga dapat mengembangkan softskill yang berguna untuk peningkatan kualitas dan integritas intelektual.

#### 2.2 TUJUAN PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

- Menghasilkan lulusan yang yang mampu menghadapi tantangan globalisasi dengan membekali diri pada kemampuan hidup pada bidang Teknik Kimia menuju insan kamil yang berakhlak mulia.
- 2. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi bidang Teknik Kimia.
- 3. Menghasilkan lulusan siap latih yang mampu mengembangkan diri dalam bidang Teknik Kimia dan terapannya di industri.
- 4. Menghasilkan produk penelitian dan teknologi tepat guna yang dapat berguna dalam mengatasi permasalahan masyarakat.
- 5. Membentuk komunitas di bidang Teknik Kimia untuk mendorong mahasiswa dan dosen agar terus melakukan penelitian.

# 2.3 KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)

Rencana strategis (Renstra) prodi Teknik Kimia akan diimplementasikan selama periode 2021-2025. Implementasi ini akan dievaluasi mengacu pada tuntutan visi dan misi, dengan indikator utama seperti pada Tabel 1.1. berikut ini:

No	Indikator	Satuan	Baseline (2021)	Target (2025)
1	Rasio mahasiswa (peminat : diterima)	Mahasiswa	1:1	1:2
2	Rata-rata masa studi	Tahun	4	4
3	Rata-rata IPK lulusan		3,00	3,30
4	Mahasiswa terlibat dalam kegiatan	Mahasiswa	10 %	50%
	kemahasiswaan Unit Kegiatan Mahasiswa			
5	Jumlah proposal Program kegiatan Mahasiswa (PKM) yang didanai	Proposal	0	2
6	Jumlah karya ilmiah mahasiswa yang dipublikasikan/diseminarkan	Artikel	0	1
7	Jumlah mahasiswa penerima beasiswa/bantuan biaya pendidikan	Mahasiswa	5	>50
8	Jumlah mahasiswa terlibat kolaborasi penelitian dengan dosen	Mahasiswa	0	>50
9	Mendatangkan dosen tamu/praktisi untuk kuliah umum	Orang	0	2
10	Rasio jumlah dosen terhadap mahasiswa		1:1	1:3
11	Jumlah dosen S2	Orang	5	10
12	Jumlah dosen S3	Orang	0	2
13	Jumlah buku ajar	Buah	0	5
14	Jumlah tenaga pengajar	Orang	5	10
15	Jumlah asisten ahli	Orang	0	5
16	Jumlah diktat/handout	Buah	0	3
17	Rasio ketersediaan peralatan pratikum/mahasiswa		1:10	1:3
18	Peningkatan kualitas kelas dengan fasilitas multimedia dan jaringan internet	Persen	30%	60%
19	Tersedianya kurikulum berbasis KPT yang dilengkapi dengan Silabus dan RPS	Berkas	10	>50
20	Jumlah laboran/Teknisi Teknik Kimia	Orang	0	1
21	Tersedianya lab.kimia, laboratorium Operasi Teknik kimia	Ruang	1	3
22	Ketersediaan sarana dan prasarana pelaksanaan Tri Dharma	Persen	10%	30%

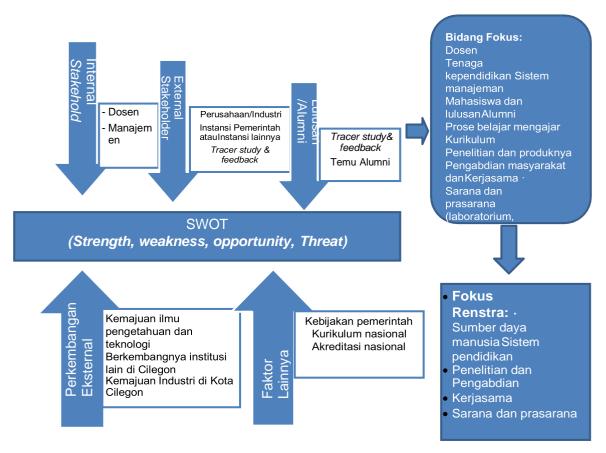
23	Jumlah tenaga kependidikan	Orang	2	4
24	Jumlah penelitian dosen yang didanai dikti	Orang	0	2
25	Jumlah dosen yang sudah publikasi di jurnal nasional	Kegiatan	2	5
26	Jumlah dosen yang sudah publikasi di jurnal internasional	Kegiatan	0	5
27	Jumlah kegiatan penelitian dosen yang dibiayai internal	Orang	0	3
28	Jumlah kegiatan penelitian dosen yang dibiayai external	Buah	0	3
29	Jumlah dosen memperoleh HKI	Orang	1	3
30	Jumlah publikasi di prosiding	Jurnal	1	3
31	Jumlah dosen sebagai pemakalah seminar nasional	Orang	0	3
32	Jumlah jurnal (OJS) yang aktif	Kegiatan	0	5
33	Jumlah dosen yang melaksanakan pengabdian pada masyarakat	Orang	0	10
34	Jumlah seminar nasional yang diselenggarakan	Kegiatan	0	3
35	Jumlah kerjasama penelitian dengan kampus lain	Kegiatan	0	5
36	Jumlah teknologi tepat guna yang dikenalkan pada masyarakat	Unit	0	3
37	Jumlah kerjasama Pendidikan dengan industri/UKM	MoU	0	3
38	Jumlah dosen yang menggunakan teknologi informasi dalam perkuliahan	Orang	>5	>10
38	Jumlah laboratorium yang terakreditasi	Lab	0	3
39	Jumlah lulusan yang telah terserap di perusahaan atau instansi lainnya	Persen	0%	>70%

#### **BAB III**

#### **EVALUASI DIRI**

#### 3.1 Analisa SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats)

Dalam penyusunan evaluasi diri ini Prodi Teknik Kimia UNIVAL mengacu pada Visi dan Misi program studi yang akan dicapai dalam rentang waktu 10 tahun ke depan, untuk itu telah dilakukan evaluasi diri berdasarkan kekuatan/strength, kelemahan/weakness, peluang/opportunity, dan ancaman/threat atau disingkat SWOT. Tujuan dari evaluasi diri menggunakan analisa SWOT untuk mengetahui dimana posisi Prodi Teknik Kimia UNIVAL saat ini (kelebihan dan kekurangan apa yang dimiliki, peluang apa yang dapat diambil, serta ancaman apa yang akan mengganggu atau pun menghambat program studi. Evaluasi diri ini juga dipergunakan sebagai dasar penyusunan rencana strategis (RENSTRA). Adapun skema proses evaluasi diri ini terdapat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Skema Proses Evaluasi Diri

Dari skema proses tersebut dapat dirangkum beberapa poin penting untuk dapat kita analisis berdasarkan analisis SWOT yang ada pada kondisi Program Studi Teknik Kimia sekarang yaitu kondisi sumber daya manusia (tenaga pengajar (dosen) dan tenaga

kependidikan), pendidikan (efektifitas proses belajar, mengajar, kurikulum dan silabus, kualitas mahasiswa dan lulusan), penelitian dan pengabdian masyarakat (produk-produk ilmiah, karya unggul, publikasi, karya yang diterapkan), kerjasama (terkait Tri Dharma perguruan tinggi) fasilitas sarana dan prasarana (gedung, peralatan laboratorium, sistem internet, fasilitas kelas, utilitas air dan listrik, sistem safety, penataan lingkungan dan lainnya), serta sistem manajemen (layanan administrasi, dan informasi). Enam poin ini lah sebagai dasar dan prioritas dari program studi untuk dapat direncanakan untuk lima tahun kedepan. Secara ringkas analisa SWOT dari rencana strategis Program Studi Teknik Kimia dapat dilihat pada Tabel 3.1 – 3.7 berikut ini:

Tabel 3.1. Analisa SWOT Bidang Pengembangan Tenaga Pengajar (Dosen)

# Strength

Pendidikan Dosen Program studi teknik kimia Magister Teknik (M.T) dan Magister Sains (M.Si)

Jumlah dosen sesuai rasio

Jumlah dosen tetap sekatang yaitu 5 orang

#### Weakness

- Belum ada dosen berpendidikan doktor
- Dosen belum memiliki jabatan funsional
- Pengurusan jabatan fungsional yang relatif lama
- Dosen belum memiliki sertifikat keahlian dibidang program-progam aplikasi perancangan Teknik Kimia
- Kurangnya pengetahuan keteknikan pratik dalam bidang teknik kimia

Analisa SWOT Bidang Pengembangan Tenaga Pengajar (Dosen)

# Threat

Adanya aturan yang mensyaratkan agar dosen tetap memiliki jabatan fungsional dalam program studi

Perguruan tinggi lain telah memiliki kualitas SDM yang lebih baik

# Opportunity

Dosen Fakultas teknik banyak yang bekerja di industri sehingga Potensi kerjasama dengan Industri di daerah Cilegon sangat terbuka untuk mengadakan field trip atau magang.

Terbukanya kesempatan untuk melakukam kerjasama dengan PT di sekitaran kota Cilegon dalam hal Tri Dharma Perguruan Tinggi

Tabel 3.2. Analisa SWOT Bidang Pengembangan Tenaga Kependidikan

Tenaga kependidikan dengan pendidikan S1

Jumlah tenaga kependidikan di fakultas teknik sebanyak 2 orang

Tenaga kependidikan memiliki keahlian dibidang teknologi informasi

#### Weakness

Tenaga Kependidikan belum memahami secara menyeluruh mengenai administrasi dibagian akademik seperti filling atau lainnya

Tenaga kependidikan bukan berasal dari sarjana administrasi atau yang sejurusan

Kebanyakan tenaga kependidikan mempunyai

beban kerja yang tidak sesuai dengan latar belakang pendidikannya

Belum ada nya tenaga laboran di laboratorium

Analisa SWOT Bidang Pengembangan Tenaga Kependidikan

# Threat

Adanya Peraturan-peraturan yang mengatur/membahas persyaratan jabatan akademik untuk kegiatan/jabatan-jabatan tertentu

Perguruan tinggi lain telah memiliki kualitas SDM yang lebih baik

# **Opportunity**

Terbukanya kesempatan untuk memberikan pelatihan-pelatihan yang dapat menunjang keahlian tenaga kependidikan dengan memanfaatkan pelatihan dari dosen dari fakultas lain di lingkungan UNIVAL

Tabel 3.3. Analisa SWOT Bidang Pendidikan

Adanya mata kuliah PAI sebanyak 8 SKS yang merupakan pembeda dengan PT lain sehingga sesuai dengan Visi PT yaitu mengahsilkan lulusan yang berkarakter santri

untuk melatih mahasiswa berwiraswasta maka diadakan mata kuliah Technopreuner yang nantinya dapat mendudkung mahasiswa untuk mengembangkan ide sesuai bidangnya

#### Weakness

- Prodi Teknik Kimia belum memiliki lulusan
- Minat masyarakat kota Cilegon yang masih rendah untuk melanjutkan pendidikan ke bangku kuliah
- Mahasiswa belum mendapatkan pelatihan soft skill (leadership, carreer, manajemen)
- Mindset masyarakat yang beranggapan kalau jurusan Teknik Kimia susah

Belum ada software yang dapat dikuasai oleh mahasiswa dibidang teknik kimia

# Analisa SWOT Bidang Pendidikan

# Threat

# **Opportunity**

Makin tingginya kualitas dan daya saing lulusan dan sistem pembelajaran, pada Perguruan Tinggi lainnya

Berkembangnya mutu pendidikan teknik kimia pada Perguruan Tinggi lain di dalam dan luar negeri

- Kota Cilegon merupakan kota Industri sehingga lapangan pekerjaan akan tersedia cukup banyak
- Adanya Beasiswa dari pemerintahan Kota Cilegon yang sangat tinggi
- Terbuka kesempatanuntuk mendapakan akses pendanaan dari pihak ketiga (Pemerintah, Swasta Nasional) misalnya KIP atau lainnya
- Adanya beasiswa dari yayasan Alkahiriyah

Tabel 3.4. Analisa SWOT Bidang Pengembangan Penelitian dan Pengabdian

Universitas Alkahiriyah merupakan salah satu universitas di cilegon yang baru berdiri dan berpotensi cukup besar untuk memiliki kerja sama dengan pemerintahan kota setempat, perguruan tinggi dan industri di Kota Cilegon

Mahasiswa aktif dalam kegiatan HIMATEKK dan memperkenalkan Program studi Teknik Kimia di lingkungan rumah dan tempat kerja

#### Weakness

Belum mendukungnya instrumen pendukung penelitian untuk analisis dilaboratorium (misalnya HPLC, FTIR,

spektrofotometer uv-vis)

Keluaran penelitian khususnya dalam bentuk jurnal nasional terakreditasi dan internasional serta teknologi tepat guna masih rendah

Belum terlalu memahami cara pembuatan proposal hibah dari pemerintah

Karya penelitian berpotensi HKI masih rendah

Beban SKS yang terlalu banyak sehingga dosen tidak memiliki kesempatan untuk melakukan penelitian

Analisa SWOT Bidang
Pengembangan
Penelitian dan
Pengabdian

# **Threat**

Banyaknya Persaingan dengan universitas lain dalam pengusulan hibah penelitian dan pengabdian masyarakat

Kemajuan institusi dalam dan luar negeri yang lebih kompetitif

Adanya aturan yang mewajibkan di Perguruan tinggi lain untuk melakukan penelitian dan pengabdian

# Opportunity

Memanfaatkan dosen dilingkungan Universitas yang telah memiliki keahlian dalam penuliisan jurnal terakreditasi

Peluang pendanaan hibah kompetitif penelitian dan publikasi cukup besar

Peluang hibah kompetitif dan kerjasama dari institusi dalam/luar negeri maupun antar PTM cukup besar

Terbukanya Program-program peningkatan kapasitas meneliti dan menulis artikel dari institusi pemerintah (DIKTI dan lembaga penelitian)

Tabel 3.5. Analisa SWOT Bidang Pengembangan Kerjasama

Latar belakang pendidikan Dosen mayoriytas yaitu Magister Teknik

Tenaga pengajar memiliki profesionalisme di berbagai bidang

Dosen fakultas banyak yang bekerja di industri

Universitas Alkhairiyah dibawah yayasan yang memiliki relasi yang cukup banyak

#### Weakness

- Industri di Kota Cilegon banyak yang belum bersedia untuk melakukan PKS dengan pihak kampus tetapi bersedia untuk menempatkan magang atau kegiatan lainnya
- Belum adanya jaringan alumni karena belum memiliki lulusan

Analisa SWOT Bidang Pengembangan Kerjasama

# Threat

Makin banyak persaingan antar Perguruan Tinggi se Kota Cilegon dalam hal kerjasama

Perkembangan industri yang pesat dan kemajuan teknologi

# **Opportunity**

Terbukanya peluang kerjasama kelembagaan dengan institusi serta universitas di dalam/luar negeri maupun antar PTM dengan pemberdayaan kualitas dosen

terbukanya peluang kerjasama dengan industri kimia, migas, petrokimia dan IKM

Adanya pendanaan dari industri melalui bentuk kerjasama

t

Tabel 3.6. Analisa SWOT Bidang Sarana dan Prasarana

Gedung kuliah dan laboratorium sudah tersedia

Fasilitas akses internet yang sudah bagus

sudah ada jaringan WIFI di beberapa titik di kampus

Adanya pos keamanan yang standbye setiap waktu

### Weakness

Belum tersedianya laboratorium yang sesuai standar untuk program studi teknik kimia

Belum tersedianya unit gudang/store bahan kimia dan gas yang memadai

standar peralatan-peralatan di laboratorium kurang memadai

Bahan - bahan kimia yang masih sangat kurang Fasilitas unit pengolahan limbah belum ada

Belum adanya komputer dan software khusus program teknik kimia yang berlisensi

Analisa SWOT Bidang Sarana dan Prasarana

#### **Threat**

Semakin berkembangnya mutu penelitian bidang teknik kimia pada Perguruan Tinggi lain di dalam/luar negeri

Adanya persyaratan untuk akreditasi laboratorium

# **Opportunity**

Peluang untuk mendapatkan akses pendanaan dari pihak ketiga melewati dana hibah (pemerintah, swasta nasional dan asing)

Berbagai lisensi *software* sistem operasi (*microsoft*) yang gratis untuk kampus

Tabel 3.7. Analisa SWOT Sistem Manajemen

Telah terbentuknya struktur organisasi yang baik di tingkat fakultas maupun universitas

Etika manajemen yang telah terbentuk

Adanya gugus kendali mutu di tingkat fakultas

Struktur internal program studi telah terhentuk

Evaluasi sistem pelayanan pendidikan telah berialan

System Operational Procedure (SOP) telah mulai diformulasikan

#### Weakness

Belum ada evaluasi mengenai kurikulum yang sudah berjalan

SOP belum secara formal diterapkan

Sistem evaluasi Perguruan tinggi yang melibatkan *stakeholder* belum efektif dijalankan

Belum diterapkannya reward and punishment secara formal dan efektif untuk semua sistem manajemen

Belum adanya grup pembina mata kuliah dan sistem penjaminan mutu handal

Analisa SWOT Organisasi dan Manajemen

# **Threat**

Adanya standar mutu yang mengacu ke ISO pada perguruan tinggi lain

# **Opportunity**

Terbukanya peluang peningkatan sistem manajemen dengan dukungan informasi teknologi

Adanya peluang pengembangan manajemen melalui pelatihanpelatihan yang dibutuhkan

Dari Tabel Analisa SWOT yang telah dirangkum untuk itu ditetapkan Rencana Strategis (RENSTRA) Program Studi Teknik Kimia Universitas Alkhairiyah pada periode 2021 – 2025 yaitu berfokus kepada beberapa tahap pengembangan yaitu: pengembangan sumber daya manusia, pengembangan pendidikan, pengembangan penelitian dan pengabdian, pengembangan kerjsama, pengembangan sarana dan prasarana, serta pengembangan sistem organisasi dan manajemen. Sasaran inti dari Rencana Strategis (Renstra) ini dapat membentuk program studi Teknik Kimia mewujudkan visi misi yang telah dibentuk sebelumnya.

#### **BAB IV**

# RENCANA STRATEGIS PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

MISI 1: Menyelenggarakan program pendidikan dan pengajaran Teknik Kimia yang berorientasi pada kemandirian dan keaktifan mahasiswa dalam mengembangkan potensi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta potensi diri yang berakhlak dan berkarakter santri

TUJUAN 1: Menghasilkan lulusan yang yang mampu menghadapi tantangan globalisasi dengan membekali diri pada kemampuan hidup pada bidang

Teknik Kimia menuju insan kamil yang berakhlak mulia.

No	Indikator Kinerja Utama	Sasaran	Indikator	Target	Kebijakan	Program
1.	Lulusan Teknik Kimia bekerja di industri	Terwujudnya lulusan yang mempunyai daya saing dan berprestasi	Jumlah kegiatan workshop/seminar pengembangan karir	1 kegiatan Per tahun	<ul> <li>Memfasilitasi kegiatan seminar tentang pengembangan karir</li> <li>Memfollow up kerjasama secara aktif dengan dunia usaha dan dunia industri yang telah melakukan MOU atau PKS dengan Fakultas</li> </ul>	Fasilitasi dan     pembinaan pusat     karir di prodi     Teknik Kimia
2.	Sertifikasi mahasiswa yang berkarakter santri	Terwujudnya mahasiswa yang memiliki sertifikat karakter santri dari Universitas	Persentase lulusan yang memiliki Sertifikat karakter santri	1 Sertifikat per Tahun	<ul> <li>Memfasilitasi dan mendorong kegiatan keagamaan untuk mahasiswa prodi Teknik Kimia</li> <li>Memfasilitasi kegiatan pembinaan iman dan taqwa</li> </ul>	<ul> <li>Kegiatan pada bulan puasa yaitu MABIT, SYIRAMAH dan UZLA</li> <li>Kegiatan kerohanian lainnya yang diadakan oleh mahasiswa Teknik Kimia</li> </ul>

3.	Sertifikat Komptensi dengan keahlian Teknik Kimia	Terwujudnya mahasiswa dengan sertifikat kompetensi bidang keahlian Teknik kimia dengan tersertifikasi LSP	Bidang Keahlian	2 Serttifikat LSP	Mengadakan     Sosialisasi tentang     sertifikasi yang     merupakan SKPI di     Prodi Teknik Kimia	Pelatihan yang diadakan oleh Lembaga Sertifikasi Nasioanal (LSP)
4.	Sertifikat Komptensi bidang Bahasa Inggris	Terwujudnya mahasiswa yang memiliki nilai TOEFL lebih dari 450	Nilai Toefl mahasiswa sebelum lulus	450	Memfasilitasi kursusTOEFL di prodi teknik kimia	Kursus TOEFL bagi mahasiswa Teknik Kimia sebelum lulus
5.	Kegiatan mahasiswa level nasional	terwujudnya peran kegiatan mahasiswa di tingkat nasional	Jumlah PKM Nasional	2 PKM Nasional per tahun	Memfasilitasi kegiatan mahasiswa dalam PKMtingkat nasional	Fasilitasi dan pembinaan PKMNasional di Prodi Teknik Kimia

MISI 2: Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan penguasaan dasar-dasar dan keterampilan di bidang Teknik Kimia sehingga dapat berperan aktif dalam pengembangan ekonomi yang berguna bagi kemajuan masyarakat.

TUJUAN 1: Menghasilkan lulusan siap latih yang mampu mengembangkan diri dalam bidang Teknik Kimia dan terapannya di industri.

No	Indikator Kinerja Utama	Sasaran	Indikator	Target	Kebijakan	Program
	Kompetensi Dosen di Prodi Teknik Kimia	Terwujudnya jabatan Fungsional dosen	Dosen dengan jabatan Lektor	60 %	<ul> <li>Mendorong dosen mengajukan jabatanfungsional Lektor</li> </ul>	<ul> <li>Pemetaan Tenaga pendidikdengan jabatan Lektor di prodi Teknik Kimia</li> </ul>

					•	Dibentuk UPJ (Unit Percepatan Jabatan) ke Lektor		
2.	Mutu Lulusan Prodi Teknik Kimia di Tingkat Nasional	Terwujudnya mutu Prodi Teknik Kimia ditingkat Nasional	Akreditasi	Terakreditasi baik	•	Membuat Tim penyusunan instrumen akreditasi Prodi Teknik Kimia dalam LAM TEKNIK	•	Pengajuan Akreditasi Prodi Teknik Kimia Audit mutu akademik internal lebih intensif dan komprehensif Pembinaan dan pendampingan prodi

MISI 3 : Memfasilitasi kegiatan pengajaran dan penelitian dalam rangka penerapan dan penyesuaian ilmu pengetahuan yang selalu maju dan berkembang sehingga dapat bersaing secara global.

TUJUAN 1: Menghasilkan produk penelitian dan teknologi tepat guna yang dapat berguna dalam mengatasi permasalahan masyarakat.

No	Indikator Kinerja Utama	Sasaran	Indikator	Target	Kebijakan	Program
1.	Pengembangan klaster riset di Prodi Teknik Kimia	Terfasilitasi nya Pengemban ganklaster riset di setiap prodi	Jumlah klaster riset	1 klaster riset	Mendorong pengembangan klaster riset di Prodi Teknik Kimia	Pemetaan spesifikasi keahliantenaga pendidik di Prodi Teknik Kimia

2.	Produk Teknik Kimia yang di adopsi oleh masyarakat	Terwujudny a Produk yang di adopsi oleh masyarakat	Jumlah produk	2 Produk per Tahun	Mendorong dan memfasilitasi berkembangnya pengembangan produk di prodi Teknik Kimia	<ul> <li>Fasilitasi pengajuan Hibah penelitian setiap tahun</li> <li>Pembentukan tim coordinator penelitian di Prodi</li> </ul>
3.	Laboratorium rise untuk Prodi Tekn Kimia	3 3	Adanya laboratorium riset terpadu untuk Prodi Teknik Kimia	2 lab terpadu (Laboratorium Proses Kimia dan Laboratorium Operasi Teknik Kimia)	Mendorong dan memfasilitasi pembentukan laboratorium Riset	Penyiapan     infrastruktur     laboratorium     terpadu
TUJUA	N 2: Menghasilka	an publikasi penelitian	dan pengabdian ı	masyarakat yang berep	utasi nasional dan internas	ional
No	Indikator Kinerja Utama	Sasaran	Indikator	Target	Kebijakan	Progra m
1.	Publikasi dosen dalam Jurnal nasional dan intenasional bereputasi	Menghasilkan jumlah publikasi tenaga pendidik di Jurnal nasional dan intenasional bereputasi	Jumlah publikasi jurnal nasional terakreditasi	5 publikasi per tahun	Pemberian     insentif bagi     makalah yang     terpublish di     jurnal nasional     terakreditasi	<ul> <li>Klinik manuskrip dan pendampingan publikasi ilmiah</li> <li>Workshop pengelola jurnalterakreditasi dikti</li> <li>Workshop penulisan jurnal nasionalterakreditasi</li> </ul>

	Jumlah publikasi prosiding internasional bereputasi	5 publikasi per tahun	Pemberian     insentif bagi     makalah yang     terpublish di     prosiding     internasional     bereputasi	Bantuan fakultas berupa insentifuntuk publikasi ilmiah
	Jumlah publikasi jurnal internasional bereputasi	2 publikasi	Pemberian insentif bagi makalah yang terpublish di jurnal internasional bereputasi	<ul> <li>Bantuan fakultas berupa insentif untuk publikasi ilmiah</li> <li>Klinik manuskrip dan pendampingan publikasi ilmiah</li> <li>Workshop penulisan jurnal internasional bereputasi</li> </ul>
	Jumlah citasi Scopus per tahun	3 citasi	Memfasilitasi dan mendorong dosen dalam menulis dan saling mencitasi dalam satu komunitas keahlian	Bantuan fakultas dalam insentif untuk citasi dosen terbanyak

2.	Kerjasama riset dengan lembaga dalam negeri	terwujudnya kerjasama riset dengan lembaga nasional	Jumlah kerjasama riset	5 kerjasama riset	Memfasilitasi     dan mendorong     kerjasama riset     dengan lembaga     dalam negeri	Memberdayakan riset tenaga pendidik di dalam negeri Mengajukan hibah-hibah riset skala nasional		
TUJU	TUJUAN 3: Menghasilkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas							
No	Indikator Kinerja Utama	Sasaran	Indikator	Target	Kebijakan	Progra m		
1.	Hilirisasai riset yang berkualitas	Terfasilitasinya akselerasi hilirisasiriset inovatif dan pengembangan inkubator bisnis	Jumlah produk siap pasar	2 produk	Memfasilitasi     pendaftaran produk siap     pasar	<ul> <li>Pembinaan para tenan secaraintensif</li> <li>Pameran para pelaku bisnisyang berhasil diinkubasi</li> </ul>		
			Jumlah HKI	1 HKI (hak cipta)	Memfasilitasi pendaftaran HKI baik hak cipta maupun paten	Fasilitasi dan pendampingan pengajuan HKI baik hak cipta maupun paten		
2.	Kolaborasi riset inovatif dan aplikatif	terwujudnya kolaborasi riset inovatif antara praktisi industri dan akademisi	Jumlah kolaborasi riset inovatif dan aplikatif	1 kolaborasi	Mendorong dan memfasilitasi kolaboras riset inovatif dan aplikatif	<ul> <li>Pelatihan penulisan proposal hibah riset inovatif</li> <li>Klinik dan pendampingan pengajuan proposal hibahriset</li> </ul>		

3.	Pameran riset inovatif dan aplikatif	Terselenggaran ya pameran hasil riset inovatif	Jumlah pameran riset inovatif dan aplikatif berskala nasional	1 kali per 2 tahun	Memfasilitasi dan membuat tim task force untuk pameran riset inovatif skala nasional	<ul> <li>Pameran riset inovatif         berskala fakultas setiap         tahun</li> <li>Pembinaan riset inovatif         di setiap prodi</li> </ul>
4.	Kegiatan pengabdian masyarakat	Meningkatnya jumlah kegiatan pengabdian masyarakat	Jumlah kegiatan Pengabdian Masyarakat per prodi	1 kegiatan per tahun	Mendorong dan memfasilitasi kegiatan pengabdian Masyarakat di setiap prodi	<ul> <li>Fasilitasi pengajuan hibah Pengabdian Masyarakat di setiap prodi</li> <li>Pembentukan desa binaan untuk pengabdian masyarakat</li> </ul>

MISI 4: Mewadahi kegiatan mahasiswa Teknik Kimia sehingga dapat mengembangkan softskill yang berguna untuk peningkatan kualitas dan integritas intelektual

TUJUAN 1: Memiliki sarana dan prasarana akademik dan non akademik untuk mendukung tata kelola prodi Teknik Kimia yang kondusif

No	Indikator Kinerja Utama	Sasaran	Indikator	Target	Kebijakan	Program
1.	Layanan akademik dan non akademik	Terwujudnya layanan akademik dan non akademik yang terintegrasi	Jumlah layanan akademik online terintegrasi	3 layanan akademik (pendidikan, kemahasiswaan, dan alumni)	mendorong implementasi sistem	Implementasi layanan sistem terintegrasi akademik berbasis ICT

				ntuk mendorong maha				
3.	Laboratorium Pembelajaran	Terwujudnya laboratorium	Jumlah laboratorium	3 laboratorium riset	•	Memfasilitasi dan membentuk tim pengelolaan laboratorium di prodi Teknik Kimia	•	Penguatan kualitas laboratorium untuk pembelajaran
2.	Infrastruktur Prodi Teknik Kimia	Terwujudnya infrastruktur Laboratorium Tugas Akhir dan IT	Jumlah aplikasi Pra Rancangan Pabrik dan Penelusuran alumni	2 Aplikasi	•	Memfasilitasi dan membentuk tim task force perancangan sistem aplikasi akademik dan penelusuran alumni berbasis ICT	•	Penguatan kualitas tridharmaperguruan tinggi dalam sistem aplikasi akademik

2 kerjasama riset

force untuk layanan

kerjasama industri

Memfasilitasi dan

dalam negeri

mendorong kerjasama

riset dengan lembaga

konsultasi dan

konsultasi dan

kerjasama industri

Memberdayakan riset

tenaga pendidik di

Mengajukan hibah-

hibah riset skala

dalam negeri

nasional

dan kerjasama

Industri dan

dunia usaha

Kerjasama

lembaga

riset dengan

dalam negeri

industri dunia usaha

terwujudnya

nasional

kerjasama riset

dengan lembaga

industri

Jumlah

kerjasama riset

	Adanya lembaga riset kerjasama dengan industri dan berada di kawasan industri	Jumlah lembaga riset kerjasama industri	1 lembaga riset	•	Memfasilitasi terbentuknya lembaga riset kerjasama dengan industri	•	Pengembangan lembaga riset kerjasama dengan industri
	Terbentuknya komunitas riset peneliti antara akademisi dan praktisi	Jumlah Komunitas riset akademisi dan praktisi	1 komunitas riset	•	Mendorong terbentuknya komunitas akademisi dan praktisi	•	Pembentukan komunitas riset antara akademisi dan praktisi
	Terbentuknya pusat- pusat unggulan riset yang berorientasi aplikasi di industri	Jumlah pusat unggulan riset berorientasi industri	1 pusat unggulan riset	•	Mendorong terbentuknya pusat unggulan riset berorientasi aplikasi industri	•	Pembentukan pusat unggulan riset berorientasi aplikasi industri