



# Rencana Operasional 2015-2018

---

*Program Studi Teknik Kimia*

*Fakultas Teknik*

Universitas Brawijaya

## Kata Pengantar

---

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya Rencana Operasional (Renop) Program Studi S1 Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya (PS S1 TK FTUB) periode 2015-2018. Rencana Operasional (Renop) ini merupakan penjabaran dari Rencana Strategis (Renstra) PS S1 TK FTUB 2015 - 2022. Renop ini memuat kegiatan-kegiatan riil dan logis untuk menanggulangi masalah-masalah yang terlihat di dalam analisis kekuatan, kelemahan, peluang, tantangan dan juga kegiatan-kegiatan untuk peningkatan/pengembangan yang menyangkut kualitas dan kuantitas yang mampu dilaksanakan dengan sumberdaya (*resources*) yang ada dalam mencapai target sasaran 2030. Renop ini disusun sampai 2018 dengan dilengkapi strategi pencapaian pada setiap tahunnya.

Renop PS S1 TK FTUB ini merupakan bagian dari pedoman kerja pada setiap unit kerja yang ada di lingkungan PS S1 TK FTUB, maka sebagian dari program di dalam Renop ini juga merupakan akumulasi dari program yang oleh beberapa hal sebagian atau seluruhnya tidak tercapai selama kurun waktu 2014 yang lalu dimana kondisi tersebut merupakan acuan (*baseline*) dalam penetapan program untuk tahun berikutnya sampai 2018. Penyusunan program di dalam Renop ini mengacu kepada isu-isu strategis yang diberikan pada Renstra PS S1 TK FTUB dimana secara garis besar menyangkut tujuh komponen yaitu: (1) Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian (2) Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu, (3) Mahasiswa dan lulusan, (4) Sumber daya manusia, (5) Kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik, (6) Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi, dan (7) Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama. Komponen-komponen ini selaras dengan Standar Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT).

Dengan tersusunnya Renop PS S1 TK FTUB ini, maka arah pengembangan Program Studi menjadi terintegrasi. Mudah-mudahan Renop PS S1 TK FTUB ini menjadi komitmen bersama bagi segenap civitas akademika sehingga dapat mengangkat derajat dan peran PS S1 TK FTUB dalam pembangunan Bangsa dan Negara yang kita cintai ini.

**Malang, Januari 2015**  
**Ketua Program Studi**  
**Teknik Kimia**

**Prof. Dr. Ir. Chandrawati Cahyani, M.S.**  
**19520504 198002 2 001**

## Daftar Isi

---

Kata Pengantar.....	1
Daftar Isi.....	3
Daftar Tabel.....	5
BAB 1. PENDAHULUAN.....	6
1.1 Tujuan dan Manfaat.....	7
1.2 Landasan Hukum.....	7
BAB 2. VISI, MISI DAN TUJUAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BRAWIJAYA (FTUB).....	8
2.1 Visi PS Teknik Kimia FTUB.....	8
2.2 Misi PS Teknik Kimia FTUB.....	8
2.3 Tujuan PS Teknik Kimia FTUB.....	8
BAB 3. ISU-ISU STRATEGIS.....	9
3.1 Peningkatan kualitas proses pembelajaran.....	9
3.2 Peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi.....	9
3.3 Peningkatan daya saing di tingkat nasional dan internasional.....	9
3.4 Peningkatan sumber daya.....	10
3.5 Peningkatan pendanaan.....	10

BAB 4.	RENCANA OPERASIONAL PS S1 TK FTUB 2015-2018.....	11
4.1	Komponen A: Visi, Misi, Tujuan Dan Sasaran .....	11
4.2	Komponen B: Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan dan Penjaminan Mutu.....	12
4.3	Komponen C: Mahasiswa dan Lulusan.....	13
4.4	Komponen D: Sumber Daya Manusia .....	13
4.5	Komponen E: Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik.....	14
4.6	Komponen F: Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Serta Sistem Informasi.....	14
4.7	Komponen G: Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama.....	15
BAB 5.	PENUTUP.....	20

## Daftar Tabel

---

Tabel 4.1: Rencana Operasional PS S1 TK FTUB 2015-2018.....	16
---	----

## BAB 1. PENDAHULUAN

---

Program Studi S1 Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya (PS S1 TK FTUB) merupakan salah satu Program Studi di Fakultas Teknik Universitas Brawijaya (FTUB). PS S1 TK FTUB telah mendapat SK Pendirian dari Rektor Universitas Brawijaya No 534 Tahun 2014 dan sudah mendapatkan ijin operasional dari DIKTI dengan SK no 595/E/O/2014 yang diterbitkan pada tanggal 17 Oktober 2014. Saat ini PS S1 TK FTUB menyelenggarakan program S-1 teknik Kimia dengan dukungan 3 (tiga) Laboratorium yaitu Laboratorium Sains, Laboratorium Operasi Teknik Kimia, dan Laboratorium Teknik Bioproses.

PS S1 TK FTUB telah berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Teknik Kimia yang antara lain diindikasikan dengan beberapa kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh para dosen PS S1 Teknik Kimia di Bidang rekayasa perminyakan & energi, rekayasa produk hayati, dan rekayasa lingkungan.

PS S1 TK FTUB perlu selalu meningkatkan kualitas proses pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat disertai dengan upaya peningkatan relevansinya dalam rangka persaingan global. Dimasa yang akan datang, PS S1 TK FTUB berupaya untuk mampu mensejajarkan dirinya dengan program studi teknik kimia lainnya dari universitas terkemuka di Indonesia dan Asia dalam hal mutu proses pembelajaran dan lulusan, penelitian dan pengabdian masyarakat, sehingga dapat mengangkat harkat dan martabat bangsa Indonesia. Untuk mewujudkan visi dan misi yang diembannya, PS S1 TK FTUB menyusun program jangka panjang 8 tahun ke depan dalam suatu dokumen Rencana Strategis Program Studi S1 Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya 2015-2022. Sesuai dengan Renstra Universitas Brawijaya tahun 2011-2015 dan Renstra FTUB 2011-2020, penyusunan renstra 2015 - 2022 diawali dengan evaluasi diri untuk melihat kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang kemudian digunakan dalam menyusun isu strategis.

Berdasarkan hasil analisis evaluasi diri, dan mengacu pada isu-isu utama yang dihadapi Universitas Brawijaya dan PS S1 TK FTUB, terdapat lima isu utama yang akan dihadapi PS S1 TK FTUB dalam delapan tahun ke depan yaitu (1) Peningkatan kualitas proses pembelajaran (2) Peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi (3) Peningkatan daya saing di tingkat nasional dan internasional, (4) Peningkatan sumber daya, dan (5) Peningkatan pendanaan.

Renop PS S1 TK FTUB ini merupakan bagian dari pedoman kerja pada setiap unit kerja yang ada di lingkungan PS S1 TK FTUB, maka sebagian dari program-program/kegiatan-kegiatan di dalam RENOP ini juga merupakan akumulasi dari program/kegiatan yang oleh beberapa hal sebagian atau seluruhnya tidak tercapai selama kurun waktu 2014 yang lalu dimana kondisi tersebut merupakan acuan (baseline) dalam penetapan program/kegiatan untuk tahun berikutnya sampai 2018. Penyusunan program/kegiatan di dalam Renop ini mengacu kepada isu-isu strategis yang diberikan pada Renstra PS S1 TK FTUB dimana secara garis besar menyangkut tujuh komponen yaitu: (1) Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian (2) Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu, (3) Mahasiswa dan lulusan, (4) Sumber daya manusia, (5) Kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik, (6) Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi, dan (7) Penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama. Komponen-komponen ini selaras dengan Standar Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT).

## 1.1 Tujuan dan Manfaat

Renop PS S1 TK FTUB 2015-2018 ini merupakan penjabaran dari Renstra PS S1 TK FTUB 2015-2022 yang merupakan dokumen perencanaan yang bertujuan untuk memberikan rencana program/kegiatan PS S1 TK FTUB dalam waktu 4 (empat) tahun kedepan. Renop ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan acuan dalam:

- Penyusunan Program Kerja PS S1 TK FTUB.
- Penyusunan Program Kerja laboratorium di lingkungan PS S1 TK FTUB.
- Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal PS S1 TK FTUB.
- Pelaksanaan kegiatan monitoring dan evaluasi PS S1 TK FTUB, untuk keperluan bahan akreditasi BAN-PT.

## 1.2 Landasan Hukum

Renop PS S1 TK FTUB 2015-2018 disusun dengan memperhatikan:

- Undang-Undang Dasar 1945, hasil amandemen ke-4, pasal 31 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- Ketetapan MPR No. VII/MPR/2001 tentang Visi Indonesia Masa Depan;
- Undang-Undang No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- PP Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan;
- PP Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
- PP Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
- Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Nasional 2010-2014;
- Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kementerian Pendidikan Nasional 2005-2025;
- Rencana Strategis Universitas Brawijaya Tahun 2010-2014;
- Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Tahun 2011 – 2020.

## **BAB 2. VISI, MISI DAN TUJUAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BRAWIJAYA (FTUB)**

---

Rencana Operasional (Renop) 2015-2018 PS S1 TK FTUB merupakan penjabaran Rencana Strategis PS S1 TK FTUB 2015-2022 yang mengacu dan mengikuti Rencana Strategis FTUB dan Universitas Brawijaya serta didasarkan atas visi, misi dan tujuan sebagai berikut:

### **2.1 Visi PS Teknik Kimia FTUB**

Menjadi Program Studi Teknik Kimia yang unggul di Asia pada tahun 2030 di bidang rekayasa perminyakan dan energi serta rekayasa produk hayati yang berwawasan lingkungan melalui proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

### **2.2 Misi PS Teknik Kimia FTUB**

- (1) Menyelenggarakan pendidikan S1 Teknik Kimia untuk menghasilkan lulusan yang berkemampuan akademik, ber-etika, berjiwa dan/atau berkemampuan entrepreneur sehingga mampu berperan aktif dalam pengembangan serta penguatan industri dan masyarakat ekonomi Indonesia yang berwawasan lingkungan.
- (2) Mengembangkan riset dalam bidang rekayasa perminyakan dan energi serta rekayasa produk hayati yang berwawasan lingkungan.
- (3) Mengembangkan dan menyebarkan teknologi kimia bagi pemberdayaan masyarakat.

### **2.3 Tujuan PS Teknik Kimia FTUB**

- (1) Menghasilkan lulusan yang berkemampuan akademik, ber-etika, berjiwa dan/atau berkemampuan entrepreneur serta berdaya saing sehingga mampu berperan aktif dalam pengembangan, penguatan industri dan masyarakat ekonomi Indonesia yang berwawasan lingkungan.
- (2) Menjadi pusat riset terapan dalam bidang rekayasa perminyakan dan energi serta rekayasa produk hayati yang berwawasan lingkungan.
- (3) Menghasilkan riset terapan di bidang rekayasa perminyakan dan energi serta rekayasa produk hayati yang berwawasan lingkungan untuk memberdayakan masyarakat.



## BAB 3. ISU-ISU STRATEGIS

---

Rencana Strategis PS S1 TK FTUB 2015-2022 telah memberikan *guideline* berdasarkan hasil analisis evaluasi diri yang mengacu pada isu-isu utama yang dihadapi Universitas Brawijaya. Lima isu utama yang akan dihadapi PS S1 TK FTUB dalam delapan tahun ke depan adalah (1) Peningkatan kualitas proses pembelajaran (2) Peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi (3) Peningkatan daya saing di tingkat nasional dan internasional, (4) Peningkatan sumber daya, dan (5) Peningkatan pendanaan. Berdasar pada ke lima isu tersebut serta mengacu pada hasil evaluasi diri ditetapkan beberapa tujuan. Tujuan ini mengacu pada berbagai standar yang telah ditetapkan baik oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) maupun standar yang dipakai dalam kriteria penilaian hasil kinerja oleh BAN-PT. Rincian dari kelima isu strategis yang dihadapi PS S1 TK FTUB pada periode 2015–2022 diberikan pada sub-sub bab berikut ini.

### 3.1 Peningkatan kualitas proses pembelajaran

Isu ini terkait dengan (a) adanya potensi berbagai universitas asing maupun swasta dengan kurikulum yang sangat dinamis, (b) perkembangan pendidikan Teknik Kimia di beberapa negara maju sehingga PS S1 TK FTUB harus memastikan lulusannya mampu bersaing dengan lulusan Teknik Kimia nasional dan dari negara lain, (c) pengakuan masyarakat akan produk pendidikan teknik kimia, dan (d) adanya potensi masuknya sarjana teknik kimia asing dalam era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) sehingga persaingan kerja alumni akan semakin ketat. Maka PS S1 TK FTUB dituntut meningkatkan kualitas proses pembelajaran untuk memberikan mutu lulusan yang tinggi sesuai dengan misi PS S1 TK FTUB yakni lulusan dengan kemampuan akademik di bidang teknik kimia yang berkualitas serta berjiwa entrepreneur, dan berbudi pekerti luhur salah satunya dengan memberikan dan mengembangkan mata kuliah pilihan yang mengindikasikan keunggulan dan keunikan PS S1 TK FTUB.

### 3.2 Peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi

Isu tentang keharusan untuk lebih mengefisienkan dan membentuk organisasi yang efektif didasarkan pada (a) Sistem penjaminan mutu internal melalui AIM Siklus dan hasil evaluasi program studi oleh BAN PT, (b) Sistem kepemimpinan, dan pengalihan (*deputizing*) serta akuntabilitas pelaksanaan tugas, (c) Efisiensi dan efektifitas kepemimpinan, (d) Peningkatan mutu pengelolaan PS S1 TK FTUB, (e) Perencanaan dan pengembangan program PS S1 TK FTUB, (f) Peningkatan jumlah kemitraan dan kerjasama dengan instansi terkait, dan (g) Peningkatan tingkat tanggung jawab dan disiplin seluruh dosen, tenaga kependidikan, dan karyawan PPS S1 TK FTUB.

Hal-hal tersebut dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat dan mahasiswa (termasuk calon mahasiswa), akibat pelayanan administrasi yang optimal dan meningkatnya peringkat akreditasi oleh BAN PT untuk PS S1 TK FTUB.

### 3.3 Peningkatan daya saing di tingkat nasional dan internasional

Isu ini sangat relevan dengan misi Universitas Brawijaya yang akan membawa UB sebagai *world class university* dan UB sebagai universitas yang sangat dinamis terus mengembangkan diri. Hal ini juga langsung terkait dengan PS S1 TK FTUB terutama menyangkut dengan daya saing di

tingkat nasional dalam bentuk akreditasi PS S1 TK FTUB. Selain itu isu ini didasarkan juga pada meningkatnya jumlah dan kualitas PS S1 sejenis dan dibukanya jenjang D4 yang memiliki kualifikasi setara dengan S1. Isu ini juga sangat berkaitan dengan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan daya saing bangsa terutama perkembangan ekonomi dan teknologi dalam negeri maupun luar negeri yang dapat membuka lapangan kerja lulusan Teknik Kimia serta banyaknya masalah lokal, regional dan internasional yang memerlukan pendekatan disiplin ilmu Teknik Kimia. Hal ini juga sangat sesuai dengan visi PS S1 TK FTUB yang berorientasi menuju daya saing tingkat Asia.

### **3.4 Peningkatan sumber daya**

Isu ini sangat erat berhubungan dengan (a) Regenerasi dosen dalam jumlah dan kualifikasi, (b) Adanya potensi masuknya dosen asing ke Indonesia di era MEA, (c) Peningkatan mutu proses pembelajaran di PS S1 TK FTUB, (d) Perkembangan teknologi di berbagai aspek sangat cepat, dan (e) Adanya program beasiswa UB, DIKTI dan LPDP untuk studi lanjut dosen maupun tendik dan PLP.

### **3.5 Peningkatan pendanaan**

Isu tentang pendanaan, berawal dari (a) Rasio dana pendidikan oleh pemerintah masih rendah, (b) Adanya berbagai sumber pendanaan Tri Dharma yang berasal dari Dana DIPA DIKTI maupun PNBP UB, (c) Adanya potensi penggalangan dana melalui peningkatan jumlah kemitraan instansi, dan (d) Kompetisi dengan berbagai universitas lain dalam pengusulan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

## **BAB 4. RENCANA OPERASIONAL PS S1 TK FTUB 2015-2018**

---

Berdasarkan analisis isu-isu startegis sebagaimana diberikan pada Bab 3 di atas, berikut Rencana Operasional (Renop) PS S1 TK FTUB sebagai penjabaran dari Rencana Strategis PS S1 TK FTUB sampai tahun 2022. Renop PS S1 TK FTUB ini disusun hanya sampai pada tahun 2018 yang menjabarkan sasaran dan strategi setiap komponen untuk mencapai visi dan misi PS. Untuk mewujudkan sasaran tersebut, dalam Renop PS S1 PSTK FTUB 2015-2018 ditentukan program-program yang akan dilaksanakan setiap tahun dan target capaian dalam satu periode hingga 2018, berdasarkan pada capaian atau baseline pada tahun 2014. Untuk memudahkan dalam pencapaian target tahunan dan penyusunan program kerja tahunan, maka untuk setiap program telah dirumuskan strategi pencapaiannya yang disajikan pada Tabel 4.1. Sasaran pada tahun 2015 – 2018 adalah peningkatan tujuh standar BAN-PT PS S1 Teknik Kimia serta menyikapi tantangan Masyarakat Ekonomi Asia (MEA). Strategi Pencapaian Sasaran PS S1 Teknik Kimia tahun 2015 – 2018 dijabarkan dalam tahapan-tahapan sebagai berikut:

### **4.1 Komponen A: Visi, Misi, Tujuan Dan Sasaran**

Sebagai cita-cita dan penentu arah pengembangan dalam jangka panjang, maka visi, misi, tujuan dan sasaran PS S1 TK FTUB harus disosialisasikan kepada dosen, mahasiswa, dan karyawan maupun kepada pemangku kepentingan terutama pengguna jasa pendidikan, alumni, dan masyarakat. Tujuannya untuk menyamakan persepsi dan penafsiran terhadap makna dari visi dan misi sehingga terjadi kesepahaman dan sinergi dalam mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan.

Sasaran yang ditetapkan dalam Rencana Strategis PS S1 TK FTUB 2015-2022, adalah mensosialisaikan secara lebih luas visi, misi, tujuan, dan sasaran PS S1 TK FTUB sampai kepada calon pengguna lulusan. Hal ini karena PS S1 TK FTUB sekarang telah mengembangkan berbagai kerjasama dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Program yang akan dilaksanakan pada prinsipnya adalah memperluas jangkauan dari fasilitas komunikasi internet seperti meningkatkan kapasitas website dengan komunikasi multilingual, blog pada website yang sudah ada. Juga dijalin lebih efektif komunikasi dengan calon pengguna lulusan, dan calon mahasiswa di dalam negeri.

## **4.2 Komponen B: Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan dan Penjaminan Mutu**

Paparan dari Rencana Operasional PS S1 TK FTUB 2015-2018 untuk Komponen B: Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu sebagai berikut:

- a. Penguatan sistem tata kelola PS S1 Teknik Kimia, penyempurnaan Manual Prosedur dan Instruksi Kerja sesuai proses bisnis di PS S1 Teknik Kimia.
- b. Pengembangan dan peningkatan fungsi Unit Jaminan Mutu (UJM) melalui pelaksanaan monitoring dan evaluasi tahunan guna meningkatkan mutu pelayanan dalam bentuk Audit Internal Mutu (AIM).
- c. Penguatan manajemen internal antara lain sistem perencanaan, manajemen keuangan, dan manajemen sistem informasi berbasis teknologi informasi baik dalam bidang akademik dan non-akademik.
- d. Peningkatan kepatuhan terhadap hasil AIM.
- e. Peningkatan kapasitas PS S1 Teknik Kimia dalam menyikapi LAM dan KAN.

Penyusunan rencana dan pelaksanaan komponen penjaminan mutu sangat penting karena dapat menjamin PS S1 TK FTUB dapat menjalankan fungsinya secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuannya guna menjawab isu peningkatan kualitas dan peningkatan daya saing baik nasional maupun internasional khususnya Asia.

### 4.3 Komponen C: Mahasiswa dan Lulusan

Mahasiswa adalah pemangku kepentingan utama internal dan sekaligus sebagai pelaku proses nilai tambah dalam penyelenggaraan akademik yang harus mendapatkan manfaat dari proses pendidikan, penelitian, dan layanan/pengabdian kepada masyarakat. Paparan dari Rencana Operasional PS S1 TK FTUB 2015-2018 untuk Komponen C: Mahasiswa dan Lulusan sebagai berikut:

- a. Penyempurnaan profil lulusan.
- b. Peningkatan pendampingan dosen dalam proses kompetisi ilmiah untuk meningkatkan prestasi mahasiswa PS S1 Teknik Kimia.
- c. Peningkatan promosi PS S1 Teknik Kimia ke sekolah menengah atas ke seluruh Indonesia untuk mempertahankan rasio peminat.
- d. Peningkatan sebaran asal mahasiswa dari berbagai propinsi.
- e. Meningkatkan aktifitas dan komunikasi ikatan alumni melalui tracer study dan temu alumni.
- f. Job Placement melalui peningkatan komunikasi dengan pemangku kepentingan untuk memperpendek masa tunggu lulusan.
- g. Meningkatkan kuantitas lulusan PS S1 Teknik Kimia melalui peningkatan intensitas pembimbingan, proses pembelajaran, dan layanan akademik maupun non-akademik.

### 4.4 Komponen D: Sumber Daya Manusia

Pengelolaan, pengembangan sumber daya manusia diperlukan guna menjawab isu peningkatan kualitas dan peningkatan daya saing baik nasional maupun internasional. Pengelolaan sumber daya manusia juga terkait dengan makin dan terus meningkatnya jumlah PS sejenis juga makin marak persaingan tenaga kerja asing baik di dalam maupun di luar negeri. Untuk itu diperlukan kecukupan dan kualifikasi dosen dan tenaga kependidikan sesuai dengan standar, sehingga diperlukan perekrutan, peningkatan kualifikasi, peningkatan kinerja dengan rencana operasional sebagai berikut:

- a. Peningkatan rasio dosen dan mahasiswa melalui rekrutmen dosen baru
- b. Peningkatan kompetensi dosen melalui studi lanjut, seminar/publikasi nasional maupun internasional, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Peningkatan kompetensi tenaga kependidikan melalui pendidikan dan pelatihan sesuai dengan tugas dan tanggungjawabnya.
- d. Peningkatan kompetensi pranata laboratorium pendidikan (PLP) melalui pendidikan dan pelatihan sesuai dengan tugas dan tanggungjawabnya.

- e. Peningkatan budaya kepatuhan dan implementasi K3.
- f. Peningkatan budaya perolehan HAKI.
- g. Pengembangan *networking* dan kolaborasi internasional tingkat ASEAN
- h. Keanggotaan profesi internasional

#### **4.5 Komponen E: Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik**

Komponen ini adalah acuan keunggulan mutu kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik di tingkat program studi. Kurikulum yang dirancang dan diterapkan harus mampu menjamin tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi. Kurikulum harus mampu menyediakan tawaran dan pilihan kompetensi dan pengembangan bagi pebelajar sesuai dengan minat dan bakatnya. Proses pembelajaran yang diselenggarakan harus menjamin pebelajar untuk memiliki kompetensi yang tertuang dalam kurikulum. Suasana akademik di program studi harus menunjang pebelajar dalam meraih kompetensi yang diharapkan. Dalam pengembangan kurikulum program, proses pembelajaran, dan suasana akademik, program studi harus kritis dan tanggap terhadap perkembangan kebijakan, peraturan perundangan yang berlaku, sosial, ekonomi, dan budaya. Renop PS S1 TK FTUB 2015-2018 Komponen E: Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kompetensi lulusan melalui penyempurnaan kurikulum berbasis ABET, KKNI, APTEKINDO dan mengakomodasi tantangan MEA.
- b. Peningkatan standar isi pembelajaran melalui peningkatan proses dan metode pembelajaran, penyempurnaan buku ajar dan modul-modul serta layanan praktikum, dan penyempurnaan RPKPS.
- c. Tindak lanjut terhadap isian kuisioner mahasiswa.
- d. Peningkatan standar mutu evaluasi pembelajaran melalui validasi proses penilaian.
- e. Memberdayakan dan memaksimalkan fungsi laboratorium untuk menunjang kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- f. Peningkatan interaksi akademik dosen dan mahasiswa.
- g. Penyempurnaan jurnal mahasiswa sebagai sarana publikasi penelitian mahasiswa.

#### **4.6 Komponen F: Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Serta Sistem Informasi**

Sistem pengelolaan pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi harus menjamin kelayakan, keberlangsungan, dan keberlanjutan program akademik di program studi. Agar proses penyelenggaraan akademik yang dikelola oleh program studi dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, program studi harus memiliki akses yang memadai, baik dari aspek kelayakan, mutu maupun kesinambungan terhadap

pendanaan, prasarana dan sarana, serta sistem informasi. Standar pendanaan, prasarana dan sarana serta sistem informasi merupakan elemen penting dalam penjaminan mutu akreditasi yang merefleksikan kapasitas program studi didalam memperoleh, merencanakan, mengelola, dan meningkatkan mutu perolehan sumber dana, prasarana dan sarana serta sistem informasi yang diperlukan guna mendukung kegiatan tridarma program studi. Tingkat kelayakan dan kecukupan akan ketersediaan dana, prasarana dan sarana serta sistem informasi yang dapat diakses oleh program studi sekurang-kurangnya harus memenuhi standar kelayakan minimal antara lain.

Sehingga diharapkan Program studi dapat melaksanakan perencanaan alokasi dan pengelolaan dana sedangkan prasarana lengkap dan mutunya sangat baik untuk proses pembelajaran dan memenuhi kebutuhan mahasiswa dengan rencana operasional sebagai berikut:

- a. Peningkatan ketersediaan bangunan untuk kegiatan akademik non-akademik.
- b. Peningkatan dimensi dan sarpras unit kerja akademik dan non-akademik.
- c. Peningkatan jumlah pustaka yang relevan dan mutakhir (*hardcopy* maupun *softcopy*)
- d. Peningkatan sarana dan prasarana laboratorium dalam bentuk peningkatan pengadaan peralatan, instrumentasi, dan bahan-bahan pratikum dan penelitian yang relevan dan mutakhir.
- e. Peningkatan bangunan dan utilitas laboratorium.
- f. Peningkatan kelengkapan dan ketersediaan K3.
- g. Pengembangan *software* pembelajaran yang berlisensi.
- h. Peningkatan perolehan dana dan implementasi perawatan dan operasional sarana-prasarana.
- i. Pengembangan sistem informasi.

#### **4.7 Komponen G: Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama**

Komponen ini merupakan acuan keunggulan mutu penelitian, pelayanan dan/atau pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama (PPkMK) yang diselenggarakan terkait dengan pengembangan mutu PS S1 TK FTUB. Produktivitas dan mutu hasil penelitian dosen dalam kegiatan penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama, dan keterlibatan mahasiswa merupakan unsur yang harus diperhatikan untuk menunjukkan mutu pengelolaan pendidikan di perguruan tinggi. *Road Map* PPMkMK yang memenuhi Visi/Misi PS S1 TK FTUB perlu dibuat dan Renop PS S1 TK FTUB 2015-2018 Komponen G: Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama sebagai berikut:

- a. Peningkatan perolehan dana penelitian dan pengabdian masyarakat skala nasional maupun internasional yang berasal dari DIKTI maupun dari instansi lain melalui pembangunan *road map* penelitian sesuai bidang minat di PS S1 Teknik Kimia.
- b. Peningkatan jumlah dan kualitas kerjasama nasional dan internasional dengan pemangku kepentingan.
- c. Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dosen.
- d. Peningkatan perolehan HAKI.

**Tabel 4.1: Rencana Operasional PS S1 TK FTUB 2015-2018**

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Baseline</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>			
<b>1</b>	<b>Penguatan Sistem Tata Kelola:</b>					
	a. Jumlah MP dan IK	30	32	34	37	40
	b. Audit Internal Mutu PS S1, per tahun, kali	0	1	1	1	1
	c. Audit Eksternal Mutu (BAN-PT) PS S1, per periode	C Anugerah	min B	min B	min B	min B
	d. Audit Eksternal Mutu Internasional	-	-	-	-	-
	e. Audit Internal Mutu Laboratorium, kali per tahun	-	1	1	1	1
	f. Audit Eksternal Mutu Laboratorium	-	-	-	-	-
	g. Sistem Informasi Manajemen (SIM) PS S1 Teknik Kimia, %	-	30	50	70	80
<b>2</b>	<b>Mahasiswa dan Lulusan</b>					
	a. Promosi PS S1 Teknik Kimia, per tahun kali	-	1	1	1	1
	b. Sebaran asal Mahasiswa, % propinsi	20	22	23	24	25
	c. Keketatan rata-rata	1:10	1:12	1:14	1:16	1:18
	d. Jumlah Juara 1 Kompetisi Nasional (Akademik dan non akademik)	1	2	2	2	2



No	Indikator	Baseline	2015	2016	2017	2018
(1)	(2)	(3)	(4)			
	e. Jumlah Juara 1 Kompetisi Internasional	1	2	2	2	2
	f. Jumlah pertemuan IKA PS S1 Teknik Kimia, kali per tahun	-	1	1	1	1
	g. Rerata Angka Efisiensi Edukasi (AEE) PS S1	0	0,10	0,15	0,20	0,25
	h. Rerata Masa Studi PS S1, tahun	-	4,65	4,60	4,55	4,50
	i. Rerata IPK lulusan PS S1	3.16	3,17	3,18	3,19	3,20
	j. Rerata Masa tunggu lulusan PS S1, bulan	-	7	6,75	6,5	6,25
<b>3</b>	<b>Sumber Daya Manusia</b>					
	a. Jumlah dosen studi lanjut S3	-	2	2	3	3
	b. Rasio Mahasiswa:Dosen	20	20	20	20	20
	c. Keikutsertaan Tenaga Kependidikan pada Pelatihan, kali	2	3	3	4	4
	d. Keikutsertaan PLP pada Pelatihan	2	3	3	4	4
	e. Perolehan HAKI	0	0	0	1	1
<b>4</b>	<b>Kurikulum</b>					
	a. Buku Ajar per tahun	-	1	1	1	1

No	Indikator	Baseline	2015	2016	2017	2018
(1)	(2)	(3)	(4)			
	b. Modul Praktikum	5	6	6	7	7
	c. Rerata mahasiswa per dosen Pembimbing Akademik	30	25	20	15	15
	d. Rerata mahasiswa per dosen Pembimbing Skripsi	10	10	10	8	8
	e. Waktu penyelesaian Skripsi, bulan	-	8	7,5	7	7
<b>5</b>	<b>Sarana Prasarana</b>					
	a. Buku teks asli, judul	35	40	45	45	50
	b. Jurnal terakreditasi yang dilanggan PS S1 Teknik Kimia, judul	2	3	4	5	6
	c. e-Journal PS Teknik Kimia	0	1	1	1	1
	d. Software berlisensi	1	2	2	2	2
	e. Jumlah instrumentasi per laboratorium	3	3	4	5	6
	f. Jumlah peralatan per laboratorium	6	6	8	10	12
<b>6</b>	<b>Penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama</b>					
	a. Jumlah judul penelitian per tahun	3	5	5	6	6

No	Indikator	Baseline	2015	2016	2017	2018
(1)	(2)	(3)	(4)			
	b. Jumlah judul pengabdian kepada Masyarakat per tahun	2	3	3	4	4
	c. Jumlah Kerjasama per tahun	1	2	2	2	2
	d. Prosentase Mahasiswa tugas akhir yang terlibat dalam penelitian dosen	10	10	15	15	20
	e. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat	10	10	12	12	15
	f. Jumlah publikasi Dosen (seminar) Nasional per tahun	2	3	4	5	6
	g. Jumlah publikasi Dosen (seminar) Internasional per tahun	2	3	3	4	4
	h. Jumlah publikasi Dosen (jurnal) Nasional per tahun	1	2	3	4	5
	i. Jumlah publikasi Dosen (jurnal) Internasional per tahun	-	1	2	3	4

## **BAB 5. PENUTUP**

---

Rencana Operasional PS S1 TK FTUB 2015-2018 ini diharapkan dapat memberikan arah gerak PS S1 TK FTUB pada tahun-tahun mendatang. Rencana Operasional ini disusun untuk menjabarkan Rencana Strategis yang telah disusun berdasarkan peta kekuatan PS S1 TK FTUB dan disesuaikan dengan kriteria evaluasi BAN yang terbaru serta estimasi kondisi sepuluh tahun ke depan. Renop ini diharapkan dapat menjawab isu-isu strategis (1) Peningkatan kualitas proses pembelajaran (2) Peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi (3) Peningkatan daya saing di tingkat nasional dan internasional, (4) Peningkatan sumber daya, dan (5) Peningkatan pendanaan.

Untuk kepentingan internal, dokumen Renop ini, dapat menjadi acuan resmi dalam merencanakan kegiatan-kegiatan atau program kerja unit-unit yang berada di lingkungan PS S1 TK FTUB. Dengan adanya Renop, maka akan memudahkan pimpinan program studi dalam menentukan arah pelaksanaan kebijakan. Selanjutnya perlu dilakukan monitoring dan evaluasi atas implementasi Renop yang dilakukan setiap tahun.

Untuk program yang berhubungan dengan pihak eksternal misalnya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) dan Badan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT) dokumen ini dapat dipergunakan untuk melengkapi berbagai persyaratan, misalnya antara lain untuk penyusunan proposal Program Hibah Kompetisi (PHK), proses pelaporan kegiatan akademis dan proses akreditasi program studi.

Pemahaman sivitas akademika PS S1 TK FTUB terhadap isi dari dokumen rencana operasional ini merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan implementasinya. Untuk itu usaha yang sungguh sungguh harus dilakukan untuk mensosialisasikan rencana operasional dan segala perubahannya. Empat tahun adalah waktu yang sangat singkat untuk melaksanakan hal-hal yang besar. Karena itu, Renop PS S1 TK FTUB ini, diharapkan dapat menjadi salah satu pendorong dalam menciptakan kesejahteraan, kemajuan, kenyamanan dalam suasana akademik yang lebih menyenangkan bagi kita semua.