

RENCANA OPERASIONAL

Program Studi Teknik Sipil
Universitas Bina Darma Kota Palembang

Jl. Jend. Ahmad Yani No. 03 Kelurahan Silaberanti,
Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang, 30251.

 (0711)-515582

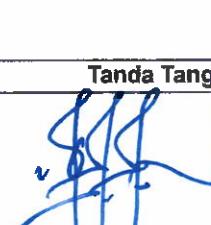
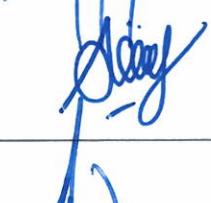
 www.binadarma.ac.id

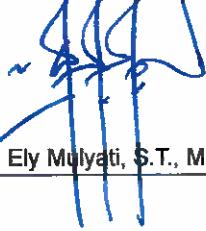
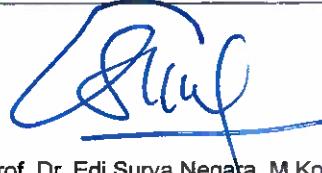
 universitas@binadarma.ac.id

2025-
2029

HALAMAN PENGESAHAN

	BUKU KURIKULUM PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL	KODE : RENOP_TS/UBD/XI/2025
		Revisi ke :
		Tanggal : 18 November 2025

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Ely Mulyati, S.T., M.T	Ketua	
2. Ir. Anggi Purnama Sari Dewi, S.T., M.T	Anggota	
3. Wanda Yudha Prawira, S.T., M.T	Anggota	
4. Muhammad Amin, S.T., M.T	Anggota	
5. Balqis Sabrina, S.T., M.T	Anggota	

Diusulkan Oleh : Ketua Program Studi Teknik Sipil	Disahkan Oleh : Dekan Fakultas Sains Teknologi	Ditetapkan Oleh : Pit Rektor
 Ely Mulyati, S.T., M.T	 Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI	 Prof. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

KATA PENGANTAR

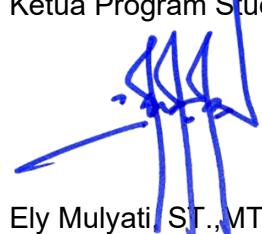
Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga *Rencana Operasional (Renop) Program Studi Teknik Sipil S1 Universitas Bina Darma Periode 2025–2029* dapat disusun dengan baik. Dokumen ini merupakan pedoman strategis yang menjabarkan visi, misi, tujuan, dan strategi (VMTS) Program Studi ke dalam arah kebijakan dan rencana implementasi jangka menengah yang terukur dan berorientasi hasil.

Renop ini disusun sebagai turunan dari *Rencana Strategis Universitas Bina Darma 2025–2029* dan sejalan dengan kebijakan mutu universitas berbasis sistem *Penjaminan Mutu Internal (SPMI)* yang menerapkan prinsip PPEPP (*Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan*). Dokumen ini juga mengacu pada *Permendiktiinstek Nomor 39 Tahun 2025* tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, serta mengintegrasikan prinsip *Outcome-Based Education (OBE)* dan *Continuous Quality Improvement (CQI)* dalam setiap aspek kegiatan tridharma perguruan tinggi.

Penyusunan dokumen ini melibatkan partisipasi aktif berbagai pihak, termasuk dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, dan mitra eksternal, melalui serangkaian diskusi, telaah, serta evaluasi dokumen mutu yang relevan. Oleh karena itu, penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada seluruh tim penyusun dan pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan Renop ini.

Semoga dokumen ini dapat menjadi acuan operasional yang efektif dalam pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, serta mendorong peningkatan mutu berkelanjutan menuju *Akreditasi Unggul* dan tercapainya visi Universitas Bina Darma sebagai “Universitas Unggul Berdaya Saing Global Berbasis Teknologi dan Inovasi Berkelanjutan.”

Palembang, November 2025
Ketua Program Studi Teknik Sipil,



Ely Mulyati, ST., MT

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
BAB I – PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Dasar Hukum	2
1.3 Tujuan Penyusunan Renop	3
1.4 Ruang Lingkup Renop.....	3
BAB II – VISI, MISI, TUJUAN, DAN STRATEGI	4
2.1 Visi	4
2.2 Misi.....	4
2.3 Tujuan	4
2.4 Strategi Pencapaian	5
2.5 Arah Strategis Pengembangan Program Studi	6
2.6 Keterkaitan VMTS dengan Tujuan Strategis.....	7
2.7 Kesimpulan	7
BAB III – RENCANA OPERASIONAL PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL 2025–2029..	8
3.1 Arah Umum Pengembangan	8
3.2 Prinsip Pelaksanaan.....	8
3.3 Rencana Operasional Per Misi	8
3.4 Mekanisme Implementasi.....	11
3.5 Evaluasi dan Indikator Keberhasilan.....	11
BAB IV – MONITORING DAN EVALUASI (PPEPP)	12
4.1 Pendahuluan	12
4.2 Landasan Hukum	12
4.3 Tahapan Siklus PPEPP	12
4.4 Mekanisme Monitoring dan Evaluasi Tahunan	13
4.5 Indikator Monitoring dan Evaluasi.....	14
4.6 Pengendalian dan Rencana Tindak Lanjut	14
4.7 Penjaminan Peningkatan Berkelanjutan	15
4.8 Output dan Dampak	15
BAB V – PENUTUP.....	16
5.1 Kesimpulan Umum	16

5.2 Komitmen Pelaksanaan.....	16
5.3 Rekomendasi Strategis ke Depan	16
5.4 Penutup.....	17

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Strategi Pencapaian dan Indikator Kinerja Utama	5
Tabel 2.2 Keterkaitan VMTS dengan Tujuan Strategis.....	7
Tabel 3.1 Rencana Operasional per Misi 1	8
Tabel 3.2 Rencana Operasional per Misi 2	9
Tabel 3.3 Rencana Operasional per Misi 3	9
Tabel 3.4 Rencana Operasional per Misi 4	10
Tabel 3.5 Rencana Operasional per Misi 5	10
Tabel 3.6 Evaluasi dan Indikator Keberhasilan	11
Tabel 4.1 Tahapan Siklus PPEPP di Program Studi Teknik Sipil	12
Tabel 4.2 Mekanisme Monitoring dan Evaluasi Tahunan	13
Tabel 4.3 Indikator Monitoring dan Evaluasi	14
Tabel 4.4 Pengendalian dan Rencana Tindak Lanjut.....	15

BAB I – PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Studi Teknik Sipil S1 Universitas Bina Darma (UBD) merupakan salah satu program unggulan di bawah Fakultas Sains dan Teknologi yang berperan strategis dalam mendukung pencapaian visi universitas untuk menjadi *universitas unggul berdaya saing global berbasis teknologi dan inovasi berkelanjutan*. Dalam menghadapi era transformasi digital, tantangan perubahan iklim, serta dinamika pembangunan nasional menuju Indonesia Emas 2045, pendidikan tinggi di bidang teknik sipil dituntut untuk mampu menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga adaptif terhadap perubahan teknologi, berjiwa inovatif, berwawasan lingkungan, dan memiliki kepedulian sosial tinggi terhadap keberlanjutan infrastruktur dan lingkungan hidup.

Sebagai institusi pendidikan yang memiliki mandat Tridharma Perguruan Tinggi—pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat—Program Studi Teknik Sipil UBD berkomitmen untuk menjalankan peran strategisnya dalam mendukung agenda nasional pembangunan infrastruktur berkelanjutan. Hal ini tercermin dalam visi dan misi program studi yang menekankan *inovasi, keberlanjutan, serta integrasi teknologi digital* di seluruh aspek pengajaran dan penelitian.

Kebutuhan pembangunan nasional di bidang infrastruktur kini dihadapkan pada tantangan multidimensional: keterbatasan sumber daya alam, penurunan kualitas lingkungan, peningkatan risiko bencana, serta ketimpangan pembangunan antarwilayah. Tantangan ini menuntut penguasaan ilmu rekayasa yang tidak hanya menitikberatkan pada kekuatan dan keandalan struktur, tetapi juga pada efisiensi energi, penggunaan material alternatif, dan penerapan konsep *smart infrastructure*. Oleh karena itu, pendidikan tinggi teknik sipil harus bertransformasi dari sekadar menghasilkan lulusan teknokrat menjadi *agent of change* yang berkontribusi nyata dalam pembangunan berkelanjutan.

Penyusunan Rencana Operasional (Renop) 2025–2029 ini merupakan langkah strategis untuk menerjemahkan Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi (VMTS) Program Studi Teknik Sipil ke dalam arah kebijakan dan rencana kerja yang konkret, terukur, dan berorientasi hasil. Renop ini menjadi dokumen turunan dari Rencana Strategis Universitas Bina Darma (Renstra UBD 2025–2029) dan Kebijakan Mutu Universitas Bina Darma, serta dirancang untuk menjadi acuan dalam perencanaan kegiatan akademik, riset, dan pengabdian yang selaras dengan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) berbasis risiko.

Lebih jauh, penyusunan Renop ini berlandaskan prinsip *Outcome-Based Education (OBE)* yang menekankan pencapaian capaian pembelajaran lulusan (CPL), serta prinsip *Continuous Quality Improvement (CQI)* yang memastikan adanya proses peningkatan berkelanjutan dalam seluruh aspek penyelenggaraan pendidikan tinggi. Dengan demikian, dokumen ini tidak hanya berfungsi sebagai panduan administratif, melainkan juga sebagai *living document* yang mendorong budaya mutu, inovasi, dan akuntabilitas di lingkungan Program Studi Teknik Sipil.

Selain itu, penyusunan dokumen ini memperhatikan arah kebijakan terbaru yang tertuang dalam Permendiktisainstek No. 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, yang secara eksplisit mengamanatkan agar setiap perguruan tinggi menyusun dan melaksanakan siklus mutu melalui tahapan PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan). Dengan mengintegrasikan prinsip PPEPP ke dalam seluruh aktivitas tridharma, Program Studi Teknik Sipil berkomitmen membangun sistem manajemen mutu yang partisipatif, terukur, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan strategis, baik di tingkat nasional maupun global.

Dalam konteks regional, keberadaan Program Studi Teknik Sipil UBD di Palembang juga memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan Sumatera Selatan dan wilayah sekitarnya. Sebagai salah satu daerah dengan potensi pertumbuhan ekonomi tinggi, Sumatera Selatan membutuhkan dukungan riset dan inovasi di bidang pembangunan infrastruktur, manajemen sumber daya air, teknik transportasi, dan pengelolaan limbah perkotaan. Melalui kegiatan riset terapan, *community service*, dan kolaborasi industri, Program Studi Teknik Sipil berperan aktif dalam menghubungkan dunia akademik dengan praktik lapangan melalui pendekatan *quadruple helix* (pemerintah, industri, akademisi, dan masyarakat).

Dengan demikian, Renop 2025–2029 ini tidak hanya menjadi instrumen administratif, tetapi juga mencerminkan semangat transformasi menuju “Smart Civil Engineering Education” — pendidikan teknik sipil yang cerdas, inovatif, berorientasi digital, dan berkelanjutan, serta berkontribusi langsung terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) terutama SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 9 (Infrastruktur, Industri, dan Inovasi), serta SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan).

1.2 Dasar Hukum

Penyusunan Rencana Operasional ini didasarkan pada berbagai ketentuan peraturan perundang-undangan serta dokumen kebijakan internal Universitas Bina Darma, antara lain :

1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, yang menjadi dasar bagi pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.
2. Permendiktisainstek Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, yang menegaskan bahwa penjaminan mutu merupakan kewajiban setiap perguruan tinggi, dilakukan melalui mekanisme PPEPP secara berkelanjutan.
3. Rencana Strategis Universitas Bina Darma 2025–2029, yang menjadi arah utama pengembangan seluruh program studi di lingkungan universitas.
4. Kebijakan Mutu dan Dokumen SPMI Universitas Bina Darma, yang mengatur tata cara penetapan, pelaksanaan, dan evaluasi mutu akademik.
5. Dokumen VMTS Program Studi Teknik Sipil, sebagai landasan filosofis dan arah pengembangan akademik.
6. Pedoman Akreditasi BAN-PT 2024 serta instrumen akreditasi berbasis capaian kinerja (*outcome-based accreditation*).

1.3 Tujuan Penyusunan Renop

Rencana Operasional Program Studi Teknik Sipil disusun dengan tujuan untuk :

1. Menjabarkan dan mengoperasionalkan VMTS Program Studi Teknik Sipil UBD ke dalam rencana implementasi jangka menengah lima tahunan.
2. Menyediakan panduan bagi pengelola program studi dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program kerja tahunan berbasis indikator kinerja terukur.
3. Mewujudkan sistem tata kelola akademik dan nonakademik yang efisien, transparan, dan berbasis digital.
4. Mengintegrasikan prinsip *sustainability* dan *smart construction* dalam kegiatan tridharma.
5. Meningkatkan mutu dan daya saing lulusan melalui kolaborasi nasional dan internasional yang berorientasi pada kebutuhan industri dan masyarakat global.

1.4 Ruang Lingkup Renop

Ruang lingkup Renop mencakup perencanaan, implementasi, monitoring, dan evaluasi kegiatan tridharma perguruan tinggi dalam lima bidang utama :

1. Bidang Pendidikan dan Pembelajaran
Meliputi pengembangan kurikulum OBE, peningkatan mutu dosen, digitalisasi pembelajaran, serta sertifikasi kompetensi mahasiswa.
2. Bidang Penelitian dan Inovasi
Menitikberatkan pada riset terapan di bidang material berkelanjutan, konstruksi cerdas, dan manajemen infrastruktur hijau.
3. Bidang Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)
Berorientasi pada penerapan hasil penelitian untuk solusi rekayasa lingkungan dan pemberdayaan masyarakat melalui kemitraan berbasis SDGs.
4. Bidang Tata Kelola dan Kerja Sama
Meningkatkan efektivitas manajemen program studi dan memperluas jejaring kemitraan nasional maupun internasional.
5. Bidang Penjaminan Mutu Internal
Mengintegrasikan siklus PPEPP secara sistematis dan menerapkan audit mutu internal (AMI) berbasis risiko.

BAB II – VISI, MISI, TUJUAN, DAN STRATEGI

2.1 Visi Program Studi Teknik Sipil

“Menjadi Pusat Pengembangan Ilmu Teknik Sipil Yang Berorientasi Pada Inovasi Infrastruktur Berkelanjutan Serta Adaptif Terhadap Perkembangan Teknologi Dan Kebutuhan Masyarakat Global.”

Visi ini merefleksikan komitmen Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma (UBD) untuk mencetak lulusan yang unggul dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan rekayasa konstruksi yang ramah lingkungan serta mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*), khususnya SDG 9 (*Industry, Innovation and Infrastructure*) dan SDG 11 (*Sustainable Cities and Communities*).

2.2 Misi Program Studi Teknik Sipil

Untuk mewujudkan visi tersebut, Program Studi Teknik Sipil memiliki lima misi utama :

1. Menyelenggarakan pendidikan teknik sipil yang berkualitas dan berstandar nasional maupun internasional, dengan mengimplementasikan kurikulum berbasis *Outcome-Based Education (OBE)* dan sistem pembelajaran inovatif yang terintegrasi dengan teknologi informasi.
2. Mengembangkan penelitian dan inovasi di bidang teknik sipil yang berorientasi pada infrastruktur berkelanjutan dan teknologi konstruksi cerdas (*smart construction*).
3. Menerapkan hasil pendidikan dan penelitian dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat untuk memberikan solusi berbasis ilmu teknik sipil terhadap permasalahan sosial dan lingkungan.
4. Mengintegrasikan teknologi terbaru dan pendekatan interdisipliner dalam kegiatan pembelajaran dan penelitian, sehingga lulusan mampu beradaptasi terhadap transformasi digital di sektor konstruksi.
5. Menjalankan kerja sama nasional dan internasional dengan lembaga pendidikan, industri, pemerintah, dan organisasi profesi dalam pengembangan inovasi dan peningkatan kompetensi sivitas akademika.

2.3 Tujuan Program Studi Teknik Sipil

Berdasarkan visi dan misi di atas, tujuan penyelenggaraan Program Studi Teknik Sipil UBD adalah :

1. Menghasilkan lulusan yang kompeten, berintegritas, adaptif, dan profesional dalam bidang teknik sipil serta siap bersaing di pasar kerja nasional dan internasional.
2. Menghasilkan penelitian terapan dan inovasi teknologi di bidang rekayasa sipil yang memberikan kontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan.
3. Menghasilkan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis hasil riset, yang berdampak nyata bagi masyarakat dan lingkungan.
4. Menghasilkan sistem tata kelola akademik yang transparan, akuntabel, dan berbasis digital, guna mendukung implementasi *Good Governance*.
5. Meningkatkan jaringan kerja sama nasional dan internasional, sebagai wujud kolaborasi triheliks antara akademisi, pemerintah, dan industri.

2.4 Strategi Pencapaian Visi dan Misi

Strategi pengembangan Program Studi Teknik Sipil disusun untuk memastikan ketercapaian tujuan melalui tahapan operasional yang terukur selama periode 2025–2029. Strategi ini diimplementasikan dalam bentuk kebijakan program, kegiatan tahunan, dan indikator capaian kinerja utama.

Tabel 2.1 Strategi Pencapaian dan Indikator Kinerja Utama

Aspek Strategis	Strategi Pencapaian	Indikator Kinerja Utama (IKU)
Pendidikan dan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Implementasi kurikulum OBE dan <i>Project-Based Learning (PjBL)</i>. Penggunaan LMS dan teknologi digital pada ≥80% mata kuliah. Pengembangan modul ajar interaktif dan sertifikasi kompetensi. 	<ol style="list-style-type: none"> Proporsi MK berbasis OBE ≥ 90% (2029). 80% dosen tersertifikasi pengajaran OBE. 70% mahasiswa tersertifikasi perangkat lunak teknik.
Pendidikan dan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Implementasi kurikulum OBE dan <i>Project-Based Learning (PjBL)</i>. Penggunaan LMS dan teknologi digital pada ≥80% mata kuliah. Pengembangan modul ajar interaktif dan sertifikasi kompetensi. 	<ol style="list-style-type: none"> Proporsi MK berbasis OBE ≥ 90% (2029). 80% dosen tersertifikasi pengajaran OBE. 70% mahasiswa tersertifikasi perangkat lunak teknik.
Pendidikan dan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Implementasi kurikulum OBE dan <i>Project-Based Learning (PjBL)</i>. Penggunaan LMS dan teknologi digital pada ≥80% mata kuliah. Pengembangan modul ajar interaktif dan sertifikasi kompetensi. 	<ol style="list-style-type: none"> Proporsi MK berbasis OBE ≥ 90% (2029). 80% dosen tersertifikasi pengajaran OBE. 70% mahasiswa tersertifikasi perangkat lunak teknik.
Pendidikan dan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Implementasi kurikulum OBE dan <i>Project-Based Learning (PjBL)</i>. Penggunaan LMS dan teknologi digital pada ≥80% mata kuliah. Pengembangan modul ajar interaktif dan sertifikasi kompetensi. 	<ol style="list-style-type: none"> Proporsi MK berbasis OBE ≥ 90% (2029). 80% dosen tersertifikasi pengajaran OBE. 70% mahasiswa tersertifikasi perangkat lunak teknik.
Penelitian dan Inovasi	<ol style="list-style-type: none"> Penguatan riset unggulan berbasis <i>sustainable materials</i> dan <i>smart infrastructure</i>. Kolaborasi riset dengan industri dan pemerintah 	<ol style="list-style-type: none"> Minimal 5 publikasi bereputasi per tahun. Terbentuk 4 kelompok riset aktif.

Aspek Strategis	Strategi Pencapaian	Indikator Kinerja Utama (IKU)
	daerah. 3. Insentif publikasi internasional bereputasi.	
Pengabdian kepada Masyarakat	1. Pelaksanaan PkM tematik berbasis hasil riset. 2. Peningkatan partisipasi mahasiswa dalam PkM. 3. Pengembangan model pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi sederhana.	1. ≥ 5 kegiatan PkM/Thn. 2. $\geq 70\%$ mahasiswa terlibat aktif dalam PkM.
Teknologi dan Interdisipliner	1. Penerapan <i>Smart Laboratory System</i> . 2. Integrasi teknologi BIM, AI, dan simulasi numerik dalam pembelajaran. 3. Kolaborasi antarprodi (Teknik Sipil, Informatika, Manajemen).	1. $\geq 85\%$ MK berbasis simulasi digital. 2. Minimal 3 proyek lintas prodi per tahun.
Kerjasama dan Internasionalisasi	1. Penandatanganan MoU dan MoA dengan mitra nasional & global. 2. Program <i>student exchange</i> dan <i>guest lecture</i> internasional. 3. Workshop dan seminar internasional tahunan.	1. ≥ 7 MoU aktif (2029). 2. 4 kegiatan internasional per tahun.

2.5 Arah Strategis Pengembangan Program Studi

Rencana strategis pengembangan Program Studi Teknik Sipil UBD periode 2025–2029 diarahkan pada lima fokus utama berikut :

1. Digitalisasi dan Inovasi Pembelajaran: memperluas implementasi teknologi digital, *Learning Management System (LMS)*, dan *Outcome-Based Learning*.
2. Riset Unggulan dan Hilirisasi: mengembangkan riset berbasis rekayasa infrastruktur berkelanjutan serta meningkatkan kolaborasi dengan industri dan pemerintah.
3. Sustainability dan Green Engineering: mendorong riset dan praktik ramah lingkungan melalui inovasi material daur ulang (seperti *plastic bricks*, *geopolymer*, dan *eco-concrete*).
4. Kolaborasi Internasional dan Profesionalisasi Dosen: memperluas jejaring akademik global, serta mendorong dosen untuk aktif di organisasi profesi seperti PII, HPJI, dan asosiasi teknik sipil ASEAN.
5. Manajemen Mutu dan Akreditasi Unggul: memastikan sistem PPEPP berjalan efektif, audit mutu rutin dilaksanakan, serta peningkatan berkelanjutan menuju Akreditasi Unggul BAN-PT dan pengakuan internasional.

2.6 Keterkaitan VMTS dengan Tujuan Strategis

Tabel 2.2 Keterkaitan VMTS dengan Tujuan Strategis

Elemen VMTS	Tujuan Strategis	Kegiatan Operasional (2025–2029)
Visi	Menjadi pusat pengembangan ilmu teknik sipil berorientasi inovasi berkelanjutan.	Implementasi kurikulum OBE, pengembangan riset dan PkM tematik.
Misi 1	Pendidikan berkualitas dan adaptif.	Pelatihan dosen OBE, penguatan LMS, digitalisasi pembelajaran.
Misi 2	Riset unggulan berkelanjutan.	Hibah riset kolaboratif, publikasi internasional, jurnal terakreditasi.
Misi 3	Pengabdian berbasis riset.	PkM berbasis teknologi tepat guna, kemitraan masyarakat.
Misi 4	Integrasi teknologi.	Penerapan simulasi numerik, BIM, AI, dan aplikasi teknik sipil.

2.7 Kesimpulan

Visi, misi, dan strategi Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma menjadi landasan utama dalam penyusunan Rencana Operasional 2025–2029. Dokumen ini mengintegrasikan prinsip Pendidikan Tinggi Bermutu (*Quality Higher Education*) sesuai amanat Permendiktisainstek No. 39 Tahun 2025, dengan penerapan sistem PPEPP dan tata kelola berbasis risiko. Melalui implementasi VMTS ini, Program Studi diharapkan mampu menjadi center of excellence dalam bidang infrastruktur cerdas, berkelanjutan, dan berdaya saing global.

BAB III – RENCANA OPERASIONAL PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL 2025/2029

3.1 Arah Umum Pengembangan

Rencana Operasional Program Studi Teknik Sipil S1 Universitas Bina Darma 2025–2029 disusun untuk mewujudkan *Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi* (VMTS) melalui pelaksanaan tridharma perguruan tinggi secara terukur, berkesinambungan, dan berbasis pada sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dengan prinsip PPEPP.

Setiap misi dijabarkan ke dalam indikator kinerja, baseline tahun 2025, target tahunan 2026–2029, serta mekanisme evaluasi dan tindak lanjut. Implementasi ini menjadi acuan bagi program kerja tahunan dan perencanaan anggaran di tingkat fakultas dan universitas.

3.2 Prinsip Pelaksanaan

Prinsip pelaksanaan antara lain :

- Relevansi dan Keterpaduan:** Setiap indikator disusun selaras dengan VMTS dan Rencana Strategis UBD 2025–2029.
- Kuantifikasi Target:** Seluruh capaian ditetapkan dalam satuan terukur (persentase, jumlah, atau nilai).
- Berbasis Risiko dan Bukti:** Indikator disusun dengan memperhatikan potensi risiko akademik dan operasional, serta didukung oleh dokumen bukti mutu.
- Evaluasi Berkelanjutan:** Capaian kinerja ditinjau setiap semester melalui rapat Gugus Kendali Mutu (GKM) dan evaluasi tahunan oleh Fakultas dan LPM.

3.3 Rencana Operasional Per Misi

Misi 1 – Menyelenggarakan Pendidikan Teknik Sipil yang Berkualitas dan Berstandar Internasional

Tabel 3.1 Rencana Operasional per Misi 1

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029	Penanggung Jawab
Implementasi kurikulum OBE & KKNI	60%	75%	90%	100%	100%	Kaprodi & GKM
Mata kuliah menggunakan LMS dan e-learning	40%	55%	70%	80%	85%	Dosen & Koordinator MK
Dosen tersertifikasi OBE	30%	50%	70%	85%	100%	Kaprodi & HR UBD
Mahasiswa bersertifikat software teknik (AutoCAD, SAP, BIM)	20%	35%	50%	60%	70%	Dosen & Laboran

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029	Penanggung Jawab
Implementasi MBKM internal dan eksternal	2 program	3 program	4 program	5 program	70%	Dosen & Laboran
Implementasi kurikulum OBE & KKNI	60%	75%	90%	100%	5 program	Kaprodi & Fakultas

Misi 2 – Mengembangkan Riset dan Inovasi Infrastruktur Berkelanjutan

Tabel 3.2 Rencana Operasional per Misi 2

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029 (Target)	Penanggung Jawab
Jumlah publikasi ilmiah bereputasi	1	2	3	4	5	Dosen & LPPM
Kelompok riset aktif di bidang konstruksi & material	1	2	3	3	4	LPPM & Kaprodi
Jumlah dosen peneliti dengan hibah eksternal	1	2	3	4	5	Dosen & Fakultas
Kolaborasi riset dengan industri/pemerintah	0	1	2	2	3	LPPM & Fakultas
Hak kekayaan intelektual (HKI) bidang inovasi material	1	1	2	3	3	LPPM & Dosen

Misi 3 – Menerapkan Hasil Penelitian dalam Bentuk Pengabdian kepada Masyarakat

Tabel 3.3 Rencana Operasional per Misi 3

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029 (Target)	Penanggung Jawab
Jumlah kegiatan PkM berbasis hasil riset	2	3	3	4	5	LPPM & Dosen
Persentase mahasiswa terlibat dalam kegiatan PkM	30%	40%	50%	60%	70%	Kaprodi & Dosen
MoU/MoA kemitraan PkM (Pemda, BSI, komunitas)	1	2	3	4	5	LPPM & Fakultas

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029 (Target)	Penanggung Jawab
Program PkM tematik SDGs (Sampah, Drainase, Transportasi)	1	2	2	3	3	Dosen & Mahasiswa
Produk hasil PkM terimplementasi di masyarakat	1	2	3	4	5	LPPM & Dosen

Misi 4 – Mengintegrasikan Teknologi dan Pendekatan Interdisipliner

Tabel 3.4 Rencana Operasional per Misi 4

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029 (Target)	Penanggung Jawab
Penggunaan simulasi numerik dan BIM pada pembelajaran	30%	50%	65%	75%	85%	Dosen & Laboratorium
Penerapan <i>Smart Laboratory System</i>	1 lab	2 lab	3 lab	4 lab	5 lab	Kaprodi & Fakultas
Proyek kolaboratif lintas prodi (Sipil–Informatika–Manajemen)	1	2	3	4	5	Kaprodi & Dekanat
Jumlah dosen dengan pelatihan teknologi baru (AI, IoT, BIM)	2	4	6	8	10	HR & Dosen
Penggunaan aplikasi pembelajaran interaktif	2	3	4	5	5	Kaprodi & GKM

Misi 5 – Menjalin Kerja Sama Nasional dan Internasional

Tabel 3.5 Rencana Operasional per Misi 5

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029 (Target)	Penanggung Jawab
Jumlah MoU/MoA aktif dengan mitra nasional & internasional	2	4	5	6	7	Kaprodi & Fakultas
Program pertukaran pelajar dan dosen (<i>Student/Staff Exchange</i>)	1	2	2	3	4	KUI & Fakultas

Indikator Kinerja	Baseline 2025	2026	2027	2028	2029 (Target)	Penanggung Jawab
Jumlah Guest Lecture internasional per tahun	1	1	2	2	2	KUI & Fakultas
Workshop internasional tahunan bidang infrastruktur	1	1	1	1	1	Fakultas & Kaprodi
Jumlah publikasi bersama mitra luar negeri	0	1	2	3	4	LPPM & Dosen

3.4 Mekanisme Implementasi

Pelaksanaan Rencana Operasional dijalankan melalui tiga mekanisme utama :

1. **Perencanaan Tahunan (RKT) :**

Setiap indikator diuraikan menjadi kegiatan tahunan yang dituangkan dalam *Rencana Kerja Tahunan (RKT) Prodi* dan disetujui oleh Fakultas.

2. **Pelaksanaan dan Monitoring :**

Setiap kegiatan dilaksanakan oleh tim pelaksana (dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan) dengan supervisi GKM. Monitoring dilakukan setiap semester.

3. **Evaluasi dan Pelaporan :**

Hasil evaluasi disampaikan dalam bentuk *Laporan Evaluasi Diri (LED)* dan *Laporan Kinerja Program Studi (LKPS)*, yang menjadi dasar penyusunan rencana tindak lanjut (RTL).

3.5 Evaluasi dan Indikator Keberhasilan

Keberhasilan pelaksanaan Renop diukur melalui ketercapaian indikator pada setiap misi. Secara umum, target capaian pada akhir tahun 2029 diharapkan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Evaluasi dan Indikator Keberhasilan

Bidang	Indikator Kinerja Utama (IKU)	Target Akhir 2029
Pendidikan	100% implementasi OBE dan LMS, 70% mahasiswa tersertifikasi	100% tercapai
Penelitian	5 publikasi bereputasi dan 4 kelompok riset aktif	100% tercapai
Pengabdian	5 PkM tematik SDGs per tahun, 70% mahasiswa terlibat	100% tercapai
Teknologi	85% MK berbasis digital & simulasi	100% tercapai
Kerjasama	7 MoU aktif, 4 kegiatan internasional per tahun	100% tercapai

BAB IV – MONITORING DAN EVALUASI (PPEPP)

4.1 Pendahuluan

Monitoring dan evaluasi (Monev) merupakan bagian integral dari siklus PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan) yang menjadi fondasi dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma. Mekanisme ini bertujuan memastikan seluruh proses akademik dan nonakademik berjalan sesuai Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), Standar Internal UBD, serta target kinerja yang ditetapkan dalam dokumen Renop.

Pelaksanaan Monev dilakukan secara berkelanjutan oleh Gugus Kendali Mutu (GKM) Program Studi, yang berkoordinasi dengan Fakultas Sains dan Teknologi dan Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) Universitas Bina Darma. Hasil monitoring digunakan untuk dasar pengambilan keputusan strategis, penyesuaian kebijakan, dan penyusunan rencana tindak lanjut (RTL) tahunan.

4.2 Landasan Hukum

Pelaksanaan PPEPP di Program Studi Teknik Sipil berpedoman pada :

1. Permendiktisainstek Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, khususnya:
 - a) *Pasal 3*: Penjaminan mutu mencakup pemenuhan dan peningkatan Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
 - b) *Pasal 5*: Perguruan tinggi wajib menyusun dan melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI).
 - c) *Pasal 8–13*: Penjaminan mutu dilakukan melalui siklus PPEPP, yang terdiri dari:
 - (1) Penetapan standar,
 - (2) Pelaksanaan standar,
 - (3) Evaluasi pelaksanaan standar,
 - (4) Pengendalian standar, dan
 - (5) Peningkatan standar.
2. Peraturan Rektor Universitas Bina Darma tentang Kebijakan dan Manual Mutu.
3. Standar Mutu Akademik dan Nonakademik Berbasis Risiko UBD (2024).
4. Dokumen VMTS dan Rencana Strategis UBD 2025–2029.

4.3 Tahapan Siklus PPEPP di Program Studi Teknik Sipil

Pelaksanaan PPEPP pada Program Studi Teknik Sipil dilaksanakan secara sistematis dan berkelanjutan, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Tahapan Siklus PPEPP di Program Studi Teknik Sipil

Tahapan PPEPP	Kegiatan Utama	Pelaksana / Penanggung Jawab	Output
Penetapan Standar (P)	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan standar mutu akademik & nonakademik berdasarkan SN-Dikti dan • kebutuhan stakeholder. Menyusun target 	Kaprodi, GKM, Fakultas, LPM	Dokumen Standar dan Rencana Operasional Tahunan

Tahapan PPEPP	Kegiatan Utama	Pelaksana / Penanggung Jawab	Output
	indikator capaian Renop per tahun.		
Pelaksanaan (P)	<ul style="list-style-type: none"> Implementasi kurikulum OBE, kegiatan penelitian & PkM, serta program kemitraan. Pelaksanaan RKT dan program kegiatan dosen-mahasiswa. 	Dosen, Mahasiswa, GKM	Laporan Pelaksanaan Kegiatan & Bukti Kinerja
Evaluasi (E)	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan standar dan target capaian IKU/IKT. Monev dilakukan setiap semester & tahunan oleh GKM. 	GKM, Kaprodi, LPM	Laporan Hasil Evaluasi (LEP) & Nilai Capaian
Pengendalian (P)	<ul style="list-style-type: none"> Analisis gap antara target & realisasi. Identifikasi risiko, penyusunan rekomendasi korektif. 	GKM, Kaprodi, Fakultas	Rencana Tindak Lanjut (RTL)
Peningkatan (P)	<ul style="list-style-type: none"> Penyempurnaan kurikulum, sistem pembelajaran, metode riset, dan tata kelola berdasarkan hasil evaluasi. Penyesuaian standar mutu tahunan. 	Kaprodi, GKM, LPM	Dokumen Revisi Standar dan Rencana Peningkatan Mutu
Evaluasi (E)	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan standar dan target capaian IKU/IKT. Monev dilakukan setiap semester & tahunan oleh GKM. 	GKM, Kaprodi, LPM	Laporan Hasil Evaluasi (LEP) & Nilai Capaian

4.4 Mekanisme Monitoring dan Evaluasi Tahunan

Mekanisme Monev dilakukan secara berlapis dan berjenjang sebagai berikut :

Tabel 4.2 Mekanisme Monitoring dan Evaluasi Tahunan

Tingkat Evaluasi	Pelaksana	Frekuensi	Fokus Evaluasi	Bentuk Keluaran
Tingkat Program Studi	GKM Prodi & Kaprodi	Setiap Semester	Evaluasi capaian IKU/IKT Prodi, implementasi OBE, dan	Laporan Monev Semesteran

Tingkat Evaluasi	Pelaksana	Frekuensi	Fokus Evaluasi	Bentuk Keluaran
			kegiatan tridharma	
Tingkat Fakultas	Dekanat & GKM Fakultas	Setiap Tahun	Kinerja akademik, keuangan, dan kerjasama	Laporan Evaluasi Tahunan Fakultas
Tingkat Universitas	LPM & Rektorat	Dua Tahunan	Pemetaan mutu antar prodi, tindak lanjut akreditasi, risiko strategis	Laporan PPEPP Universitas
Eksternal (BAN-PT, Mitra, Industri)	Lembaga Akreditasi & Mitra	Setiap 5 tahun / sesuai kebutuhan	Audit eksternal, akreditasi, dan kepuasan pengguna lulusan	Laporan Akreditasi & Hasil Audit Eksternal

4.5 Indikator Monitoring dan Evaluasi

Indikator evaluasi disusun untuk memastikan efektivitas implementasi Renop, mencakup aspek input, proses, output, dan outcome sebagai berikut :

Tabel 4.3 Indikator Monitoring dan Evaluasi

Aspek	Indikator Utama	Target Akhir 2029
Input	Jumlah dosen berkualifikasi S2/S3, rasio dosen–mahasiswa, fasilitas laboratorium digital	≥90% dosen S2/S3, rasio 1:25
Proses	Implementasi OBE, LMS, dan pembelajaran interaktif	100% MK berbasis OBE & LMS
Output	Publikasi ilmiah, HKI, dan kegiatan PkM	5 publikasi, 3 HKI, 5 PkM/Thn
Outcome	Tingkat serapan lulusan, kepuasan mitra, dan akreditasi unggul	≥80% terserap ≤6 bulan, Akreditasi Unggul
Impact	Kontribusi terhadap SDGs dan pembangunan berkelanjutan	Dampak nyata pada SDG 9 & 11

4.6 Pengendalian dan Rencana Tindak Lanjut (RTL)

Hasil evaluasi Monev menjadi dasar penyusunan **Rencana Tindak Lanjut (RTL)** setiap akhir tahun. RTL mencakup rekomendasi perbaikan kurikulum, metode pembelajaran, peningkatan kapasitas dosen, serta strategi mitigasi risiko mutu.

Tabel 4.4 Pengendalian dan Rencana Tindak Lanjut

Bidang	Temuan / Gap	Tindak Lanjut	Penanggung Jawab	Waktu Pelaksanaan
Pendidikan	20% MK belum menerapkan LMS	Pelatihan LMS & pendampingan GKM	Kaprodi & Dosen	Semester Genap 2026
Penelitian	Publikasi belum mencapai target	Workshop penulisan & hibah riset internal	LPPM & Dosen	Tahun 2026
PkM	Keterlibatan mahasiswa masih 50%	Integrasi PkM dengan MK Proyek	Kaprodi & Mahasiswa	Tahun 2027
Kerjasama	MoU internasional belum optimal	Penguatan kerja sama dengan IIUM & UTM	KUI & Fakultas	Tahun 2028

4.7 Penjaminan Peningkatan Berkelanjutan

Program Studi Teknik Sipil melaksanakan prinsip **Continuous Quality Improvement (CQI)** melalui kegiatan berikut :

1. **Evaluasi Siklus PPEPP Tahunan** – setiap akhir tahun akademik.
2. **Rapat Tinjauan Manajemen (RTM)** – dilaksanakan oleh Fakultas dan LPM untuk menilai efektivitas sistem mutu.
3. **Audit Mutu Internal (AMI)** – dilakukan oleh auditor internal UBD untuk memastikan kesesuaian standar dan implementasi.
4. **Revisi Dokumen Mutu dan Renop** – dilakukan setiap dua tahun untuk menyesuaikan perubahan kebijakan nasional dan kebutuhan stakeholder.

4.8 Output dan Dampak

Melalui mekanisme PPEPP yang efektif, Program Studi Teknik Sipil diharapkan mampu :

1. Menjamin kesesuaian pelaksanaan tridharma dengan standar mutu yang ditetapkan.
2. Menunjukkan peningkatan berkelanjutan dalam bidang akademik, riset, dan pengabdian.
3. Meningkatkan reputasi dan kepercayaan stakeholder terhadap mutu lulusan.
4. Mendukung capaian **Visi Universitas Bina Darma 2029: “Menjadi Universitas Unggul Berdaya Saing Global Berbasis Teknologi dan Inovasi Berkelanjutan.”**

BAB V – PENUTUP

5.1 Kesimpulan Umum

Rencana Operasional (Renop) Program Studi Teknik Sipil S1 Universitas Bina Darma periode 2025–2029 merupakan dokumen perencanaan strategis yang berfungsi sebagai pedoman utama dalam pelaksanaan, pengendalian, dan peningkatan mutu berkelanjutan di lingkungan program studi.

Renop ini disusun berdasarkan Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi (VMTS) yang telah ditetapkan dalam dokumen resmi Program Studi Teknik Sipil, dengan mengacu pada prinsip dan ketentuan Permendiktisainstek No. 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.

Dokumen ini berperan sebagai penjabaran operasional dari kebijakan mutu universitas, sekaligus alat manajemen strategis untuk mengukur efektivitas implementasi tridharma perguruan tinggi.

Seluruh program dan kegiatan yang tertuang di dalamnya dirancang untuk memperkuat peran Program Studi Teknik Sipil sebagai pusat pengembangan ilmu dan teknologi konstruksi yang inovatif, berkelanjutan, dan berdaya saing global, sejalan dengan komitmen Universitas Bina Darma menuju Visi 2029:

“Menjadi Universitas Unggul Berdaya Saing Global Berbasis Teknologi dan Inovasi Berkelanjutan.”

5.2 Komitmen Pelaksanaan

Program Studi Teknik Sipil berkomitmen untuk :

1. Melaksanakan seluruh program kegiatan yang direncanakan secara konsisten dan terukur, dengan tetap memperhatikan hasil evaluasi mutu tahunan.
2. Meningkatkan sinergi antara dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, dan mitra eksternal dalam pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Menjalankan sistem penjaminan mutu berbasis PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan) sesuai amanat Permendiktisainstek No. 39 Tahun 2025 dan kebijakan mutu Universitas Bina Darma.
4. Mewujudkan tata kelola prodi yang transparan, akuntabel, dan berbasis risiko sebagai fondasi menuju akreditasi unggul.
5. Memastikan keberlanjutan capaian program melalui dokumentasi, pelaporan, dan tindak lanjut hasil monev secara sistematis.

5.3 Rekomendasi Strategis ke Depan

Untuk menjamin keberlanjutan dan peningkatan mutu di masa mendatang, disusun beberapa rekomendasi strategis sebagai berikut :

1. Digitalisasi Layanan Akademik dan Mutu : seluruh proses administrasi, evaluasi, dan pelaporan mutu diintegrasikan melalui platform digital universitas berbasis *Quality Information System (QIS)*.

2. Hilirisasi Hasil Riset dan Inovasi : memperkuat kolaborasi antara prodi, industri, dan pemerintah daerah dalam pengembangan material konstruksi ramah lingkungan dan infrastruktur berkelanjutan.
3. Penguatan SDM Dosen dan Asesor Kompetensi : mendorong dosen memperoleh sertifikasi profesi (SKKNI, PII, HPJI, LSP-P1) untuk mendukung pembelajaran berbasis kompetensi.
4. Internasionalisasi Akademik : memperluas jaringan kerja sama dengan universitas mitra luar negeri (misalnya IIUM, UTM, dan UiTM) melalui kegiatan *joint research*, *guest lecture*, dan *student exchange*.
5. *Sustainability Campus Integration* : memastikan seluruh kegiatan tridharma berkontribusi terhadap SDG 4 (*Quality Education*), SDG 9 (*Industry, Innovation & Infrastructure*), dan SDG 11 (*Sustainable Cities & Communities*).

5.4 Penutup

Dengan tersusunnya Rencana Operasional Program Studi Teknik Sipil S1 Universitas Bina Darma 2025 – 2029 ini, diharapkan seluruh sivitas akademika memiliki arah yang jelas dalam melaksanakan tridharma perguruan tinggi secara terukur dan berkelanjutan. Renop ini bukanlah dokumen yang statis, melainkan instrumen dinamis yang dapat disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan masyarakat, teknologi, serta kebijakan pendidikan tinggi nasional dan global.

Melalui komitmen, kolaborasi, dan semangat inovasi, Program Studi Teknik Sipil siap menjadi motor penggerak pembangunan infrastruktur berkelanjutan yang mendukung terwujudnya Indonesia Emas 2045 dan reputasi internasional Universitas Bina Darma sebagai pusat unggulan pendidikan tinggi berbasis teknologi dan inovasi berkelanjutan.



FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. Jend. Ahmad Yani No. 03 Kelurahan Silaberanti,
Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang, 30251.

- | | | | |
|------------------|--|---|--|
| @tekniksipil.ubd | | @tekniksipilubd | |
| Tekniksipil Ubd | | Teknik Sipil_UBD | |
| teknik.sipil.ubd | | (0711)-515582 | |
| Tekniksipil_UBD | | https://ts.binadarma.ac.id | |
| | | teknik.sipil@binadarma.ac.id | |