

**RENCANA INDUK PENELITIAN  
UNIVERSITAS TIDAR  
TAHUN 2016-2020**



**UNIVERSITAS TIDAR  
2016**

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan berkah dan karuni-Nya, dokumen Rencana Induk Penelitian Universitas Tidar (RIP-UNTIDAR) ini telah selesai disusun. Mengacu pada visi UNTIDAR ialah “Universitas Berbasis Riset Dengan Mengembangkan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni (IPTEKS) dan Wirausaha”, maka diperlukan pengembangan pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat berbasis riset.

Dalam rangka menghasilkan hasil penelitian yang bermutu dan bermanfaat diperlukan RIP untuk memberikan arah kebijakan penelitian dalam pengelolaan penelitian. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian UNTIDAR dapat meningkatkan daya saing UNTIDAR ditingkat regional, nasional dan global.

Dengan terbitnya dokumen RIP-UNTIDAR, kami menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada anggota tim penyusun atas sumbangsih yang telah diberikan, mulai dari menggagas dan menyusun, sampai dengan selesainya penerbitan.

Magelang, 29 Oktober 2016  
Rektor,

Prof. Dr. Cahyo Yusuf, M.Pd  
NIP. 195806271985031004

## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Dokumen Dasar Penyusunan RIP.....	2
1.3 Penyusunan RIP UNTIDAR.....	3
BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN.....	4
2.1 Pola Ilmiah Pokok UNTIDAR.....	4
2.2 Visi, Misi dan Tujuan Universitas.....	4
2.3 Organisasi Manajemen.....	5
2.4 Peranan Laboratorium Penelitian.....	6
2.5 Sumber Daya Manusia.....	7
2.6 Sarana dan Prasarana.....	7
2.7 Analisa SWOT.....	7
BAB III GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN.....	10
3.1 Program Strategis dan Strategi Pencapaiannya.....	10
3.2 Bidang Fokus Riset dan Riset Unggulan.....	12
3.3 Indikator Kinerja.....	16
BAB IV PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN.....	18
4.1 Peningkatan Kegiatan.....	18
4.2 Pendanaan.....	19
BAB V PENUTUP.....	20

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Salah satu rencana strategis dalam pengembangan pendidikan tinggi adalah Rencana Induk Penelitian (RIP) Institusi. RIP memiliki makna perencanaan strategis dalam suatu organisasi pendidikan tinggi, mencakup bagaimana mengalokasikan sumber daya yang ada berdasarkan pertimbangan analisis efisiensi dan SWOT. Rencana Induk Penelitian Universitas Tidar (RIP UNTIDAR) disusun dengan maksud menentukan dan merencanakan terlebih dahulu kegiatan penelitian yang akan dilakukan Universitas Tidar pada waktu yang akan datang.

RIP UNTIDAR merupakan arah kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian Universitas Tidar dalam jangka waktu lima tahun. Arah kebijakan dalam pengelolaan penelitian Universitas Tidar ditetapkan oleh senat Universitas Tidar. Pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian Universitas Tidar dilakukan oleh Rektor Universitas Tidar. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPM-PMP) Universitas Tidar adalah pelaksana Keputusan Rektor Universitas Tidar di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat. RIP UNTIDAR sebagai acuan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh peneliti dan dosen Universitas Tidar tidak terlepas dari Rencana Strategis UNTIDAR 2015-2019 dan Rencana Induk Pengembangan Universitas Tidar yang telah disahkan oleh senat Universitas Tidar.

Universitas Tidar (UNTIDAR) merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia yang lahir pada tanggal 1 April 2014 atas dasar hasil perjuangan usaha penerangan sebuah universitas swasta di Kota Magelang yaitu Universitas Tidar Magelang, dengan demikian visi dan misi yang melekat pada Universitas Tidar Magelang akan senantiasa menjadi dasar pemikiran dalam usaha pengembangan Universitas Tidar. UNTIDAR bertekad untuk memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat dengan berkomitmen terhadap keunggulan bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Pengembangan UNTIDAR ke depan sangat tergantung visi besarnya sebagai arah tujuan utama.

Universitas Tidar mempunyai visi Universitas berbasis riset dengan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) dan wirausaha. Untuk mencapai visi tersebut, Universitas Tidar diarahkan untuk menjadi *research-based university* dalam proses pembelajaran, pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian yang diakui baik secara nasional maupun internasional. Hal ini berarti bahwa kegiatan penelitian dan hasil-hasil penelitian akan menjadi dasar

untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam materi dan proses pembelajaran. Karenanya, peranan penelitian sangat penting dan menentukan untuk pencapaian visi Universitas Tidar.

Melalui kegiatan penelitian, Universitas Tidar berkomitmen untuk mengembangkan potensi lokal, yaitu keunikan asli (*local indigenous*) yang terkandung di bumi Indonesia, khususnya di wilayah Kedu dan Jawa Tengah. Berdasarkan ilmu, teknologi dan seni yang dikelola oleh Universitas Tidar, potensi lokal tersebut harus dikembangkan secara kreatif dan inovatif sehingga mampu untuk disejajarkan dan dikompetisikan pada tataran nasional dan internasional. Kegiatan penelitian diarahkan juga untuk memberikan solusi terhadap masalah-masalah yang secara nyata dihadapi oleh masyarakat dan bangsa Indonesia, khususnya di wilayah Kedu dan Jawa Tengah.

Suasana penelitian yang dinamis menjadi prasyarat untuk menumbuhkan kapasitas para dosen, meningkatkan mutu kegiatan dan hasil penelitian di Universitas Tidar. Kerjasama sinergis antara Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Penjaminan Mutu Pendidikan dengan Laboratorium Penelitian yang dikelola langsung di bawah fakultas, harus semakin ditingkatkan untuk peningkatan suasana penelitian Universitas Tidar.

Hasil-hasil kegiatan penelitian harus didesiminasikan melalui berbagai media, seperti pertemuan ilmiah, jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional, dan buku ajar/teks. Sehingga, kontribusi Universitas Tidar diharapkan semakin meningkat dalam pencapaian indikator kinerja penelitian dan peningkatan daya saing bangsa. Kegiatan penelitian diharapkan juga menjadi sarana untuk menghasilkan para peneliti yang handal.

Berdasarkan visi Universitas Tidar diatas, Rencana Induk Penelitian Universitas Tidar disusun untuk menjadi arah pengembangan penelitian dan pengambilan keputusan untuk peningkatan iklim akademik meneliti dan hasil-hasil penelitian untuk jangka waktu 2016 – 2020. Rencana Induk Penelitian memuat penelitian dan peta jalan (*road map*) penelitian untuk mengimplementasikan visi Universitas Tidar. Rencana Induk Penelitian juga memuat garis-garis besar pengelolaan kegiatan penelitian. Dalam pelaksanaannya, Rencana Induk Penelitian ini perlu dievaluasi secara berkala setiap tahunnya dan jika perlu dikoreksi agar tetap sejalan dengan perkembangan, baik di dalam maupun di luar Universitas Tidar.

## **1.2. Dokumen Dasar Penyusunan RIP**

Penyusunan RIP ini didasarkan atas dokumen yang dikeluarkan baik oleh Pemerintah maupun oleh UNTIDAR, yang terdiri atas:

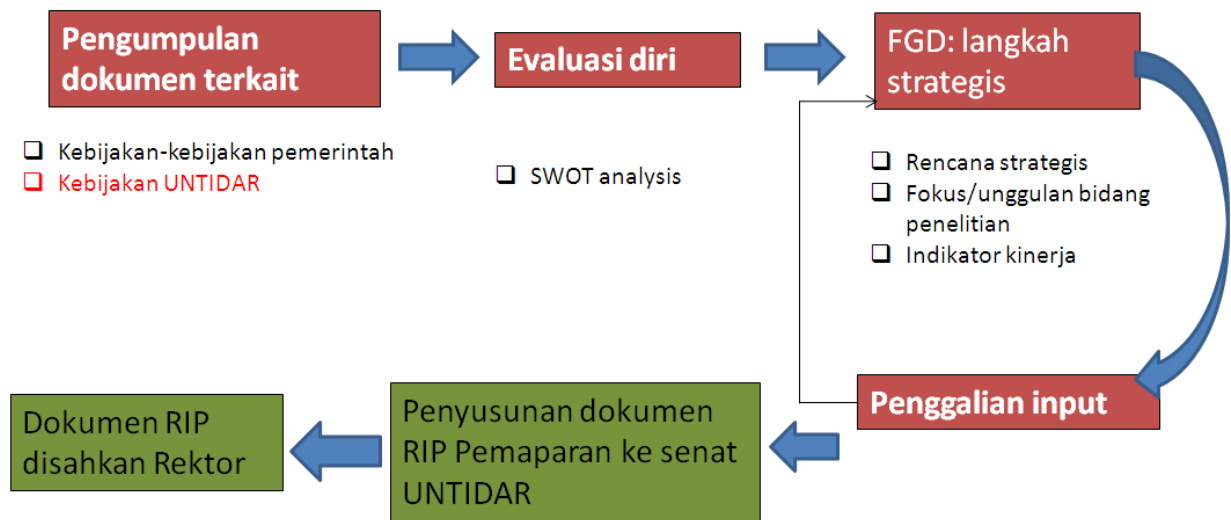
1. Undang-Undang Republik Indonesia No.12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.

2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
3. Peraturan Presiden RI Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pendirian Universitas Tidar
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 106/MPK.A4/KP/2014 tentang Pengangkatan Rektor UNTIDAR.
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 132 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Tidar.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 13 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
8. Agenda Riset Nasional 2015-2019
9. Pola Ilmiah Pokok UNTIDAR<sup>\*)</sup>
10. Rancangan Statuta UNTIDAR 2015<sup>\*)</sup>
11. Rancangan Rencana Induk Pengembangan UNTIDAR 2015-2035<sup>\*)</sup>
12. Rancangan Rencana Strategis UNTIDAR 2015-2019<sup>\*)</sup>

*\*) Rancangan masa transisi PTS UTM menjadi PTN UNTIDAR*

### **1.3. Penyusunan RIP UNTIDAR**

Dalam rangka peningkatan hasil-hasil penelitian dan dampaknya terhadap pembangunan bangsa dan negara, UNTIDAR sebagai perguruan tinggi bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penelitian mulai perencanaan program, pengorganisasian program, pengelolaan program dan pertanggung-jawaban hasil pelaksanaan program. Sebagai acuan pelaksanaan penelitian, UNTIDAR membuat RIP UNTIDAR. RIP adalah dokumen perencanaan penelitian yang merupakan arah kebijakan penelitian untuk jangka waktu lima tahun (tahun 2016-2020). Tahapan penyusunan RIP UNTIDAR ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penyusunan RIP UNTIDAR

## **BAB II**

### **LANDASAN PENGEMBANGAN**

Rencana Induk Penelitian didasarkan pada penjabaran Rencana Strategis Universitas Tidar. Selain itu, kebijakan Universitas Tidar dalam penentuan program prioritas penelitian juga dijadikan dasar untuk pembuatan peta jalan penelitian yang diunggulkan oleh Universitas Tidar.

#### **2.1 Pola Ilmiah Pokok Untidar**

Universitas Tidar mempunyai Pola Ilmiah Pokok yang menjadi acuan bagi sivitas akademika dalam mencapai visi dan misi:

“Pengembangan Kewirausahaan dan Pembangunan Perdesaan”

#### **2.2 Visi, Misi, dan Tujuan Universitas**

Berdasarkan Statuta Universitas Tidar dan Rencana Strategis Universitas Tidar, Visi, Misi dan Tujuan Universitas Tidar sebagai berikut.

##### **Visi**

Universitas berbasis riset dengan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dan kewirausahaan.

##### **Misi**

1. Mengembangkan ipteks didasari pendekatan riset,
2. Melaksanakan tridharma perguruan tinggi didasari pendekatan riset,
3. Mengembangkan praktik wirausaha didasari pendekatan riset, dan
4. Melaksanakan tata kelola dan tata kerja perguruan tinggi didasari pendekatan riset.

##### **Tujuan**

1. Menghasilkan lulusan yang bertaqwa, berjiwa Pancasila, berkarakter dan berwawasan ke depan di bidang keahliannya serta berorientasi pada kewirausahaan.
2. Mengembangkan, mentransformasikan dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau seni melalui kegiatan penelitian, pembuatan karya ilmiah/teknologi/seni



sertapengabdian kepada masyarakat.

3. Mengimplementasikan Ipteks hasil penelitian untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan bangsa serta menumbuhkembangkan jiwa wirausaha berbasis Ipteks.
4. Melaksanakan tata kelola penyelenggaraan pendidikan tinggi yang efisien, akuntabel, transparan dan berkeadilan.

### 2.3 Organisasi Manajemen

Perguruan tinggi UNTIDAR terdiri dari lima fakultas program studi dengan capaian 60% terakreditasi B dan 40% terakreditasi C. Program studi yang sudah ada di UNTIDAR, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Program studi di UNTIDAR

No	Nama Prodi	No. SK	Akreditasi	Tgl. Daluwarsa
1	Agroteknologi (S1)	1262/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2015	B	29-12-2020
2	Pendidikan Bahasa Indonesia (S1)	6 Maret 2012 NO. 10882/D/T/K-VI/2012	B	19-07-2017
3	Pendidikan Bahasa Inggris (S1)	1201/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2015	B	12-12-2020
4	Akuntansi (D3)	1196/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/XII/2015	B	28-11-2020
5	Teknik Mesin (D3)	235/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/XII/2015	C	22-11-2018
6.	Ekonomi pembangunan (S1)	530/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2015	B	22-06-2020
7.	Ilmu Administrasi Negara (S1)	045/SK/BAN-PT/Ak-XV/S1/XII/2015	C	15-12-2017
8.	Teknik Elektro (S1)	581/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2015	B	22-06-2020
9.	Teknik Mesin (S1)	164/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/VIII/2013	C	03-08-2018
10.	Teknik Sipil (S1)	164/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/VIII/2013	C	03-08-2018

Untuk periode tahun 2011-2015, Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan sudah melaksanakan tanggung-jawabnya dalam bentuk pengarus-utamaan kegiatan penelitian serta peningkatan kapasitas Lembaga dalam pengelolaan kegiatan penelitian. Pengarusutamaan kegiatan penelitian dilakukan dengan penekanan pentingnya kegiatan penelitian, disamping kegiatan pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk itu,

program sosialisasi dan pendampingan untuk mengakses dana hibah penelitian dari sumber eksternal, dalam hal ini Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, sangat ditekankan. Program pendampingan dilakukan dalam bentuk dorongan, pelatihan penulisan proposal dan pemberian fasilitas dalam pengiriman proposal ke sumber dana eksternal. Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan juga memberikan pelatihan dalam penulisan makalah ilmiah.

Pengelolaan kegiatan penelitian yang didanai dari hibah eksternal dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan peneliti dan pengelolaan lembaga. Berdasarkan pemetaan kinerja penelitian Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi pada tahun 2010, Universitas Tidar termasuk dalam klaster binaan dalam program desentralisasi penelitian. Oleh karena itu, UNTIDAR harus meningkatkan kapasitasnya dalam meraih klaster yang lebih tinggi yaitu madia, utama dan mandiri (Tabel 2).

Tabel 2. Alokasi anggaran pengelompokan perguruan tinggi

ALOKASI ANGGARAN	KELOMPOK PERGURUAN TINGGI				
	Mandiri	Utama	Madya	Binaan	Politeknik
Alokasi Anggaran Program Unggulan PT	100%	60%	35%	25%	50%

Peningkatan kapasitas Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan dalam pengelolaan kegiatan penelitian perlu ditingkatkan. Program peningkatan kapasitas dilaksanakan dalam bentuk pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Penelitian. Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan juga perlu mengembangkan sistem informasi berbasis web, sebagai sarana komunikasi dan pengelolaan kegiatan penelitian.

#### 2.4 Peranan Laboratorium Penelitian

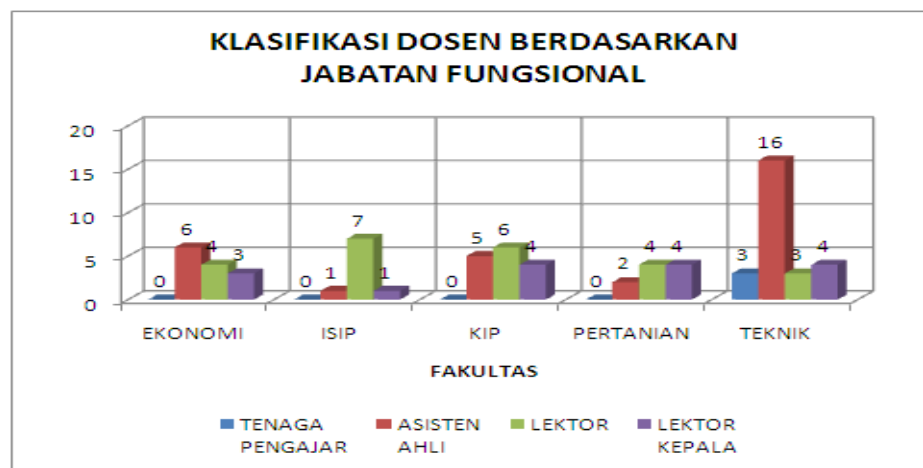
Dalam pengelolaan kegiatan penelitian, Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan berperan menetapkan pedoman, tata-cara, prosedur dan formulir dalam pengelolaan penelitian. Sementara itu, kegiatan penelitian direncanakan dan dilaksanakan

di berbagai Laboratorium Penelitian. Laboratorium Penelitian yang berada dan tersebar di berbagai fakultas, yang secara fungsional dikoordinasi oleh Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan.

### 2.5 Sumber Daya Manusia

Sebagaimana dijelaskan di atas, Laboratorium Penelitian merencanakan dan melaksanakan kegiatan penelitian. Sumber Daya Peneliti (Tabel 3), dalam hal ini para dosen, dikelola oleh fakultas dan saat ini UNTIDAR memiliki 4 guru besar. Pengembangan kapasitas peneliti, tidak dapat dipisahkan dari pengembangan dosen, misalnya melalui pendidikan pascasarjana para dosen. Sementara, peningkatan keterampilan peneliti yang terkait langsung dengan kegiatan penelitian, seperti penulisan proposal penelitian, pengelolaan dana hibah penelitian serta pelaporan hasil penelitian termasuk penulisan artikel dalam jurnal ilmiah menjadi tanggung jawab oleh Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan.

Tabel 3. Klasifikasi dosen berdasarkan jabatan fungsional



### 2.6 Sarana dan Prasarana

Penyediaan dan pengembangan sarana dan prasarana untuk kegiatan penelitian menjadi tanggung jawab Laboratorium Penelitian, yang dikoordinasi oleh fakultas masing-masing. Sementara itu, dapat dimungkinkan Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan menyediakan pendanaan untuk melengkapi peralatan pendukung.

### 2.7 Analisis SWOT

Pencapaian penelitian yang berkualitas dalam jangka panjang mengalami banyak ancaman dan peluang dari kondisi eksternal UNTIDAR. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi secara internal

(kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) berdasarkan evaluasi diri, hasil analisis *Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats* (SWOT) (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil Analisis *SWOT*

Kekuatan/ <i>Strengths</i> :	Kelemahan/ <i>Weaknesses</i> :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah dosen yang semakin meningkat,</li> <li>2. Jumlah sarana dan prasarana yang semakin bertambah</li> <li>3. Komitmen dan kebijakan Universitas di bidang penelitian</li> <li>4. Keberadaan Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan yang strategis,</li> <li>5. Kualitas dosen sebagai peneliti , yang perlu terus mengembangkan diri</li> <li>6. Pendanaan penelitian dari DIPA,</li> <li>7. Pengelolaan kegiatan penelitian, berdasarkan Sistem Penjaminan Mutu Penelitian.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah dan mutu kegiatan penelitian masih perlu ditingkatkan,</li> <li>2. Peningkatan keterampilan dosen dalam mengakses hibah penelitian eksternal masih perlu ditingkatkan,</li> <li>3. Penataan beban kerja dosen, sebagai pengajar dan peneliti masih perlu disempurnakan,</li> <li>4. Pemanfaatan Sistem Informasi Teknologi dan Komunikasi belum optimal.</li> <li>5. Belum mempunyai rencana induk penelitian sebagai pijakan penelitian</li> <li>6. Belum mempunyai base dan sistem informasi penelitian</li> <li>7. Partisipasi dosen dalam penelitian relatif rendah</li> <li>8. Luaran publikasi penelitian relatif rendah</li> </ol>
Peluang/ <i>Opportunities</i>	Ancaman/ <i>Threats</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan desentralisasi penelitian Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat,</li> <li>2. Berbagai skema hibah penelitian, misalnya dari Kemenristek Dikti, Provinsi Jawa Tengah, perusahaan swasta melalui tanggung jawab <i>Corporate Social Responsibility</i>-nya dan lembaga asing cukup potensial,</li> <li>3. Berbagai potensi lokal di Indonesia, khususnya di wilayah Kedu dan Jawa Tengah, untuk diangkat ke tingkat nasional dan internasional.</li> <li>4. Pemanfaatan alumni untuk diajak kerjasama dalam bidang penelitian</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dinamika perubahan peraturan di tingkat nasional, yang harus terus <i>diupdate</i>,</li> <li>2. Kompetisi dengan Perguruan Tinggi lain, sebagai konsekuensi peraturan dan kebijakan penelitian di tingkat nasional</li> </ol>

## **BAB III**

### **GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN**

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan analisis SWOT yang disajikan pada BAB II, Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan menjabarkan berbagai Program Strategis untuk melaksanakan Rencana Strategis Universitas Tidar. Karenanya, Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan melakukan berbagai kegiatan untuk peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian, dan publikasi dosen secara umum melalui: pelaksanaan studi perbandingan pengelolaan, kegiatan dan hasil penelitian, dengan berbagai lembaga di tingkat nasional dan akan dikembangkan ke tingkat internasional.

Pemberian dorongan dan fasilitas untuk memprioritaskan kegiatan penelitian pada bidang unggulan yang berorientasi kepada luaran/dampak, melalui kerjasama dengan berbagai pihak. Pengalokasian sumber daya yang didasarkan pada evaluasi berbasis kinerja penelitian, untuk meningkatkan sarana prasarana dan penghargaan dalam bidang penelitian.

Pelebagaan dalam pengelolaan kegiatan penelitian, dengan menyempurnakan Sistem Penjaminan Mutu Penelitian bekerja sama dengan Pusat Penjaminan Mutu Pendidikan.

#### **3.1 Program Strategis dan Strategi Pencapaiannya**

Berdasarkan Sasaran Strategis yang sedang ditetapkan dalam Rencana Strategis Universitas Tidar, berbagai strategi untuk pencapaian program ditetapkan dengan mempertimbangkan hasil analisis SWOT.

Program Strategis 1:

Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dan publikasi karya ilmiah dosen melalui berbagai dukungan dan pelatihan untuk memperoleh hibah penelitian. Universitas Tidar akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan:

1. Mengembangkan, mempertahankan dan menghargai para peneliti dan para staf pendukung untuk melaksanakan dan mendukung kuantitas dan kualitas kegiatan penelitian;
2. Mendorong dan menghargai para peneliti untuk menyebarluaskan hasil-hasil penelitian pada tingkat nasional dan internasional, melalui mekanisme review oleh para pakar ahli.
3. Mempertahankan dan meningkatkan jumlah hibah penelitian, yang dikelola melalui skema hibah desentralisasi penelitian dari Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dan berbagai

skema lain dari sumber eksternal seperti Kemenristekdikti, dan lainnya.

4. Menyediakan dukungan dan fasilitas melalui berbagai sarana, khususnya pelatihan dan penyebar-luasan praktek, khususnya bagi peneliti yang baru terhadap skema hibah penelitian dan belum mempunyai rekam-jejak penelitian.
5. Mengembangkan penghargaan berbasis kinerja penelitian untuk meningkatkan status Universitas Tidar di bidang penelitian diantara perguruan tinggi di Indonesia dan para pesaingnya di tingkat nasional dan internasional.

#### Program Strategis 2.

Mengembangkan, memelihara dan menghargai unit-unit penelitian untuk menghasilkan karya penelitian, dan publikasi karya ilmiah yang unggul melalui penataan sistem penghargaan (insentif) untuk karya penelitian, dan publikasi karya ilmiah. Universitas Tidar akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan:

1. Mendorong dan menyebar-luaskan praktek baik pengelolaan, kegiatan, dan hasil-hasil penelitian secara internal di Universitas Tidar.
2. Menambah dan meningkatkan kemampuan fasilitas peralatan dalam unit penelitian (Laboatorium Penelitian).
3. Menata ulang unit penelitian, baik secara struktural maupun fungsional dalam koordinasi dengan fakultas dan Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan.

#### Program Strategis 3.

Mengembangkan, memelihara dan menghargai upaya-upaya untuk menjalin kerjasama di bidang penelitian. Universitas Tidar akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan:

1. Melanjutkan kerjasama dengan berbagai instistusi, dengan mendorong para peneliti melakukan kunjungan, menghadiri pertemuan ilmiah dan berbagai kegiatan lain seperti menjadi editor, pembicara kunci dalam pertemuan ilmiah, pengajar tamu, dsb.
2. Mengembangkan lebih lanjut dan menunjukkan manfaat kerjasama pada pemerintah daerah dan kalangan perusahaan, yang mungkin bisa menyediakan pendanaan untuk kegiatan penelitian.
3. Meningkatkan kemampuan untuk menjawab tawaran hibah dan kerjasama dengan koordinasi internal yang lebih kuat.
4. Meningkatkan keberhasilan proposal dalam mengakses hibah penelitian eksternal.

5. Menyediakan dan meningkatkan layanan dan dukungan, baik secara substansi maupun administrasi dan keuangan, yang secara efektif mampu mendukung kegiatan penelitian.

#### Program Strategis 4.

Mengembangkan materi dan proses pembelajaran berdasarkan hasil-hasil penelitian. Universitas Tidar akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan:

1. Mendorong dan menghargai para peneliti yang menulis buku pelajaran berdasarkan hasil-hasil penelitiannya.
2. Mendorong dan memfasilitasi para peneliti mempunyai peta jalan penelitian dan mengintegrasikannya sebagai tugas akhir mahasiswa.

### **3.2 Bidang Fokus Riset dan Riset Unggulan**

Rencana strategis RIP Untidar dituangkan dalam pelaksanaan kegiatan riset unggulan, dengan memperhatikan kebijakan riset di tingkat nasional, regional, universitas dan fakultas. Seluruh riset unggulan UNTIDAR adalah kajian interdisiplin yang berorientasi dalam penyelesaian fokus permasalahan wilayah Kedu, Jawa Tengah dan Nasional. Pada tahun 2016-2020, UNTIDAR menentukan bidang fokus riset permasalahan penelitian enam bidang riset unggulan yaitu bidang pangan dan pertanian, bidang Energi, bidang transportasi, bidang kesehatan dan obat, bidang material maju, dan bidang sosial humaniora.

#### **I. Bidang Pangan dan Pertanian**

Tema 1. Inovasi sistem dan teknologi produksi

1. Inovasi teknologi dan produksi hasil pertanian
2. Inovasi teknologi dan produksi hortikultura di lahan erupsi gunung merapi

Tema 2. Peningkatan produksi pangan lokal dengan pemanfaatannya untuk diversifikasi pangan

1. Eksplorasi dan kajian potensi pangan lokal di berbagai agroekosistem
2. Pengembangan potensi pangan lokal di berbagai agroekosistem

Tema 3. Peningkatan diversifikasi konsumsi pangan berbasis sumberdaya lokal umbi-umbian

1. Inventarisasi plasma nutfah umbi-umbian lokal untuk pangan
2. Peningkatan produksi dan produktivitas umbi-umbian lokal di lahan marginal dan daerah gunung berapi

## **II. Bidang Energi**

Tema 1. Pengembangan energi terbarukan

1. Pengembangan potensi dan teknologi pemanfaatan sumberdaya energi biomassa (umbi-umbian: singkong, talas, ketela)
2. Pengembangan teknologi produksi biogas
3. Pengembangan energi baru dan teknologi energi bersih berbasis sumberdaya alam lokal,
4. Pengembangan teknologi tenaga surya dan pembangkit listrik tenaga surya
5. Pengembangan energi sumberdaya air/mikro hidro
6. Penelitian dan pengembangan penyimpanan listrik

Tema 2. Pengembangan teknologi efisiensi dan manajemen energi

1. Pengembangan material, peralatan, dan desain sistem hemat energi
2. Pengembangan sistem jaringan pintar
3. Pengembangan sistem manajemen energi pintar

Tema 3. Kajian kebijakan nasional di bidang energi untuk mendukung pembangunan energi berkelanjutan

1. Kajian sistem ketahanan energi dan peningkatan daya saing
2. Kajian sistem penyediaan dan pengembangan energi berbasis kawasan
3. Diseminasi dan pemanfaatan teknologi energi berdasarkan kondisi sosial, tekno-ekonomi dan lingkungan

Tema 4. Pengembangan prototipe mobil listrik

1. Pengujian prototipe mobil listrik
2. Pengembangan komponen mobil listrik

## **III. Bidang Transportasi**

Tema 1. Teknologi infrastruktur transportasi

1. Kajian terhadap keterkaitan jaringan antara sistem dari seluruh model transportasi darat
2. Pengembangan teknologi jembatan

Tema 2. Integrasi sektor pendukung dan pendorong transportasi

1. Pengembangan transportasi perkotaan



2. Pengembangan angkutan umum
3. Pengembangan angkutan barang
4. Pilot project integrasi transportasi dan IT dalam layanan transportasi umum
5. Kajian interaksi antara tataguna lahan dan transportasi
6. Kajian sarana dan prasarana transportasi
7. Kajian tata kelola kelembagaan transportasi

#### **IV. Bidang Kesehatan dan Obat**

Tema 1: Pengembangan teknologi produksi sediaan obat bahan alam

1. Pengembangan simplisia dan ekstrak terstandar tanaman obat untuk bahan baku produk herbal
2. Pengujian praklinik dan klinik ekstrak serta formula sediaan herbal lokal

#### **V. Bidang Material Maju**

Tema 1. Riset pengembangan material untuk menunjang sektor pangan

1. Riset pengembangan material untuk pupuk *slow released fertilizer*
2. Riset pengembangan material pengendali hama yang ramah lingkungan
3. Riset pengembangan material untuk meningkatkan daya dukung lahan marjinal
4. Riset pengembangan material packaging produk pangan
5. Riset pengembangan material pengawet makanan yang ramah lingkungan dan memenuhi standar kesehatan
6. Riset pengembangan material peningkat mutu produk pangan

Tema 2. Riset pengembangan material energi

1. Riset pengembangan material untuk *fuel cell* dan *solar cell*
2. Riset pengembangan material untuk mobil listrik

#### **VI. Bidang Sosial Humaniora**

Tema 1. Studi tentang efektivitas dan efisiensi pembiayaan pembangunan daerah dalam pelaksanaan kebijakan otonomi daerah dan desa

1. Studi efektivitas dan efisiensi pembiayaan pembangunan untuk pelayanan publik dalam kebijakan otonomi daerah dan desa membangun dan membangun desa
2. Studi evaluasi efektivitas dan efisiensi pembiayaan pembangunan untuk pengembangan IPTEKS dalam mendukung kebijakan otonomi daerah dan pembaruan desa

3. Studi desain/model mewujudkan masyarakat aktif, kreatif dan inovatif dalam melaksanakan kebijakan pembiayaan pembangunan untuk pelayanan publik

Tema 2. Pengembangan kelembagaan pengaturan kembali akses berbagai pihak terhadap sumberdaya lahan secara adil

1. Mengembangkan metodologi studi reforma agraria di komunitas berbagai ekosistem (persawahan, perkebunan, dan kehutanan)
2. Kelembagaan pembangunan berkelanjutan dalam konteks aktivitas ekstraktif dan penanggulangan ketimpangan sosial
3. Studi aksi pengembangan usaha ekonomi rakyat melalui pengembangan koperasi, Badan Usaha Milik Rakyat, Badan Usaha Milik Petani, dan Badan Usaha Milik Desa
4. Solusi bisnis dalam pengembangan usaha ekonomi masyarakat berbasis pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan

Tema 3. Menyusun studi manajemen protokol krisis pangan, energi, air dan bencana sosial dan bencana alam

1. Riset pengembangan manajemen protokol krisis pangan, energi, air dan bencana sosial dan bencana alam
2. Riset pengembangan optimalisasi *corporate sosial responsibility* untuk penanggulangan ketimpangan dan kemiskinan

Tema 4. Studi dinamika pemerataan partisipasi beragam golongan, masyarakat/komunitas dalam mewujudkan kedaulatan pangan dan energi.

1. Studi partisipasi beragam golongan dan penguatan kapasitas masyarakat/komunitas dalam mewujudkan kedaulatan pangan dan energi
2. Kajian dinamika politik lokal dan desa dalam mewujudkan kedaulatan pangan dan energi
3. Desain untuk mengukur perkembangan pemerataan pembangunan dan pengembangan politik lokal yang memperkuat kedaulatan pangan dan energi
4. Kajian kelembagaan sosial ekonomi dan rekayasa sosial untuk peningkatan diversifikasi konsumsi pangan

Tema 5. Studi pengembangan administrasi pelayanan publik dalam pelaksanaan kebijakan otonomi daerah

1. Studi efektivitas dan efisiensi administrasi pelayanan public
2. Studi pengembangan pelayanan publik berbasis *electronic government*
3. Studi pengembangan *smart city*
4. Studi pengembangan *collaborative governance*

Tema 6. Inovasi pembelajaran berbasis riset

1. Perencanaan pembelajaran inovatif
2. Strategi pembelajaran inovatif
3. Media pembelajaran inovatif
4. Evaluasi pembelajaran inovatif

Tema 7. Bahasa dan sastra berbasis kearifan local

1. Bahasa dalam konteks budaya
2. Sastra dalam konteks budaya
3. Pembelajaran bahasa
4. Pembelajaran sastra
5. Pembelajaran bahasa dan sastra berbasis budaya dan ICT
6. Keguruan dan pendidikan

Tema 8. Kajian pembangunan sosial budaya

1. Kearifan lokal
2. Indegeneous studies
3. Global village

Tema 9. Kajian penguatan modal sosial

1. Reforma agraria
2. Pengentasan kemiskinan dan kemandirian pangan
3. Rekayasa social dan pengembangan pedesaan

Tema 10. Kajian ekonomi dan sumberdaya manusia

Kewirausahaan, koperasi dan UMKM

### 3.3 Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan parameter yang digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu organisasi. Indikator kinerja disusun dengan mendasarkan pada visi, misi dan tujuan. Selain itu, dalam menyusun indikator kinerja, Untidar sebagai satuan kerja Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, memperhatikan tugas dan fungsi yang ditetapkan dalam Renstra Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Indikator Kinerja Untidar merupakan parameter yang digunakan untuk menilai keberhasilan Untidar dalam satu periode tahun anggaran atau satu periode kepemimpinan. Indikator kinerja penelitian dan target yang ingin dicapai Untidar untuk periode 2016-2020 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Indikator Kinerja Penelitian

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian					Ket
			2016	2017	2018	2019	2020	
1	Publikasi Ilmiah	Internasional	2	4	6	8	10	
		Nasional Terakreditasi	2	5	8	10	15	
		Lokal	10	15	20	25	35	
2	Sebagai pemakalah dalam pertemuan	Internasional	2	4	6	8	10	
		Nasional	10	20	30	40	50	
3	Sebagai pembicara utama ( <i>Keynote Speaker</i> )	Nasional	2	4	6	8	10	
		Lokal	3	4	5	6	7	
4	<i>Visiting Lecturer</i>	Internasional	1	1	1	2	2	
5	Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI)	Rahasia dagang	1	1	2	3	4	
		Desain Produk Industri	1	2	3	4	5	
		Indikasi Geografis	1	1	1	1	1	
		Perlindungan Varietas Tanaman	1	1	1	1	2	
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu	1	1	1	1	1	

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian						
		2016	2017	2018	2019	2020	Ket	
6	Teknologi Tepat Guna	1	2	4	6	8		
7	Model/Prototype/Desain/ Karya seni/ Rekayasa Sosial	1	2	2	3	4		
8	Buku Ajar (ISBN)	5	10	20	25	30		
9	Laporan penelitian yang tidak dipublikasikan	45	50	55	60	65		
10	Jumlah Dana Penelitian	Internal (juta)	300	350	400	450	500	
		Nasional (juta)	100	150	200	250	300	
		Internasiona l (juta)						
13	Angka partisipasi dosen dalam penelitian	1: 2,5	1:2,7	1: 2,9	1:3	1:3		

## **BAB 1V**

### **PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN**

Pelaksanaan Rencana Induk Penelitian dapat dibedakan menjadi pelaksanaan pengelolaan layanan kegiatan penelitian di tingkat Universitas Tidar, yang dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan dan pelaksanaan kegiatan penelitian di tingkat Laboratorium Penelitian.

#### **4.1 Peningkatan Kegiatan Penelitian**

Di bidang peningkatan *kegiatan penelitian*, Program Strategis diatas dijabarkan dalam berbagai Program Kegiatan:

1. Pelatihan dosen sebagai peneliti untuk meningkatkan kemampuan menulis proposal penelitian yang berkualitas.
2. Pelatihan dosen untuk menulis artikel ilmiah yang memenuhi kualifikasi untuk dipublikasikan di jurnal ilmiah.
3. Peningkatan kerjasama penelitian, dengan lembaga pemerintah khususnya Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dan lembaga swasta.
4. Peningkatan perolehan dana penelitian dari pihak eksternal melalui kegiatan sosialisasi dan memberikan dukungan dan fasilitas kepada para peneliti.

Di bidang peningkatan *pelayanan penelitian*, Program Strategis diatas dijabarkan dalam berbagai program kegiatan:

1. Sosialisasi dan pemberian fasilitas pelayanan yang mendukung program hibah penelitian, khususnya yang ditawarkan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat.
2. Pembangunan sistem informasi penelitian untuk pengelolaan dan administrasi kegiatan penelitian masyarakat berbasis website.
3. Pengintegrasian kegiatan penelitian dosen dengan memasukkannya sebagai Rencana Kegiatan Semesteran atau tahunan.
4. Peningkatan manajemen pengelolaan kegiatan penelitian, baik untuk skema internal maupun pendanaan pihak eksternal.
5. Penetapan peraturan pengelolaan kegiatan penelitian, yang didasarkan pada evaluasi terhadap peraturan pengelolaan kegiatan penelitian yang sudah ada.
6. Penetapan peraturan insentif terhadap karya ilmiah dosen, yang didasarkan pada evaluasi

terhadap peraturan insentif yang sudah ada.

7. Penataan dan pengembangan organisasi untuk pengelolaan penelitian dengan mendirikan laboratorium penelitian terpadu.

#### **4.2 Pendanaan**

Kegiatan penelitian dan penghargaan terhadap karya ilmiah yang merupakan hasil penelitian harus didukung pendanaannya secara selektif dan kompetitif oleh Universitas Tidar. Universitas akan mengalokasikan dana untuk diakses dosen mendukung kegiatan penelitian, seperti dicantumkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran untuk setiap tahunnya. Dana universitas dipergunakan juga untuk pengelolaan kegiatan penelitian seperti pembiayaan untuk pelatihan dan proses monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian.

Mengingat UNTIDAR masih berkategori klaster binaan, sampai saat ini sumber pendanaan untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagian besar berasal dari DIPA UNTIDAR yang jumlahnya masih relatif kecil. Setiap judul proposal memperoleh antara 7,5 sampai 10 juta rupiah untuk penelitian dan antara 5 sampai 7,5 juta rupiah untuk pengabdian kepada masyarakat. LPPM-PMP mengalokasikan dana untuk sekitar 40 judul penelitian dan 35 judul pengabdian. Sumber lain untuk pendanaan penelitian dan pengabdian berasal dari hibah pemerintah daerah provinsi Jawa Tengah dan Kota Magelang yang jumlahnya sekitar 50 sampai 100 juta rupiah.

Universitas Tidar juga mendorong dan memfasilitasi para dosen untuk mengakses dana hibah dari sumber-sumber eksternal yang dapat diupayakan ialah

1. Dana desentralisasi dan sentralisasi penelitian Dit. RPM
2. Dana penelitian/pengembangan berbagai kementerian
3. Dana penelitian/pengembangan provinsi dan kabupaten/kota
4. Dana penelitian kerjasama luar negeri
5. Dana penelitian/pengembangan kerjasama dengan industri
6. Dana komersialisasi hasil penelitian, dan
7. Dana CSR perusahaan

## **BAB V**

### **PENUTUP**

RIP dituangkan berdasarkan kebijakan-kebijakan pemerintah dan universitas yang telah ada, dengan memperhatikan kapasitas dan potensi yang dimiliki UNTIDAR. Kegiatan yang ada dalam RIP UNTIDAR mengacu pada penelitian-penelitian yang telah dihasilkan oleh UNTIDAR selama 5 tahun terakhir untuk bidang unggulan. Tema-tema penelitian dikemas menjadi rencana penelitian yang melibatkan berbagai bidang keahlian yang ada di UNTIDAR baik ilmu sains dan sosial humaniora ialah pertanian, teknik, ekonomi, pendidikan dan sosial.

Keberlanjutan kegiatan penelitian penting untuk diperhatikan. Tiga komponen penelitian yang mempengaruhi keberlanjutan penelitian ialah sumberdaya manusia (SDM) infrastruktur dan pengelolaan penelitian serta anggaran penelitian. Kebijakan peningkatan kualitas dan kuantitas SDM dilakukan oleh bagian kepegawaian di bawah wakil rektor II. Keberlanjutan pembangunan infrastruktur dan pengelolaan penelitian dengan cara mengoptimalkan fungsi-fungsi unit yang mengurus kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Keberlanjutan anggaran penelitian dilakukan dengan mengalokasikan PNBP UNTIDAR untuk belanja penelitian dan memperkuat daya saing UNTIDAR dalam memperoleh penelitian kompetitif. UNTIDAR juga berkomitmen untuk meningkatkan anggaran dari tahun ke tahun. Selain itu, UNTIDAR meningkatkan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta. UNTIDAR juga berkeinginan untuk melakukan komersialisasi hasil-hasil penelitian sehingga investasi penelitian dapat menghasilkan pendapatan universitas untuk penelitian.