

RENCANA INDUK PENELITIAN

(R I P)

2018 – 2022



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

(L P P M)

UNIVERSITAS PAKUAN

2018

KATA PENGANTAR

Rencana Strategis penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu dokumen yang wajib disusun oleh perguruan tinggi sesuai ketentuan yang ada dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud) no. 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT), yang salah satunya adalah Standar Nasional Penelitian. Ruang lingkup Standar Nasional Penelitian mencakup juga standar pengelolaan penelitian. Pasal 49 dan 50 menyatakan bahwa pengelolaan penelitian dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian. Kelembagaan tersebut adalah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). LPPM berkewajiban menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian sesuai dengan rencana strategis penelitian perguruan tinggi. Karena itu, rencana strategis penelitian menjadi arah kebijakan dalam pengelolaan penelitian yang dilaksanakan oleh seluruh dosen di Universitas Pakuan dalam jangka waktu 5 tahun. Berdasarkan Renstra Penelitian tersebut akan dapat diturunkan menjadi peta jalan penelitian.

Penyusunan Renstra Penelitian dilakukan berdasarkan visi, misi, dan tujuan Universitas Pakuan, statuta Universitas Pakuan 2016, Renstra Universitas Pakuan 2016, Sistem Penjaminan Mutu Penelitian Universitas Pakuan, Sistem Penjaminan Mutu Penelitian Perguruan Tinggi Dirjen Dikti, dan kebijakan-kebijakan nasional dan daerah.

Dengan disusunnya Rencana Induk Penelitian Universitas Pakuan 2018-2022, maka seluruh roadmap Penelitian dan PkM setiap dosen, program studi, fakultas, laboratorium, pusat studi atau pusat kajian, harus disusun dan disesuaikan dengan Renstra Penelitian tersebut. Diharapkan dengan adanya Rencana Induk Penelitian 2018-2022 akan semakin meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian, baik internal maupun eksternal, serta meningkatkan jumlah publikasi ilmiah, perolehan HKI, buku ajar, dan luaran penelitian yang lain.

Penyusunan Rencana Induk Penelitian Universitas Pakuan merupakan penyempurnaan konsep sebelumnya, yang telah disusun oleh Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian Masyarakat periode 2012-2017.

Bogor, 2 Mei 2018

Ketua LPPM Universitas Pakuan



Dr. Henry Suharyati, M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
I. PENDAHULUAN	3
II. LANDASAN PENGEMBANGAN	5
1. Visi dan Misi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	5
2. Analisis Kondisi LPPM	5
3. Analisis SWOT	12
III. GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PKM	14
1. Program Strategis dan Strategi Pencapaian	14
2. Target Capaian Kinerja Penelitian	17
IV. PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PKM	18
1. Peningkatan Kegiatan Penelitian dan PkM	18
2. Peningkatan Pelayanan Kegiatan Penelitian dan PkM	18
3. Pendanaan	19
V. PENUTUP	20

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-undang nomor 12 tahun 2012, perguruan tinggi diwajibkan melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu menyelenggarakan Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) adalah kegiatan yang berorientasi pada pelayanan masyarakat dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, terutama dalam menyelesaikan permasalahan masyarakat dan memajukan kesejahteraan bangsa¹. Hal ini ditegaskan juga dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN DIKTI), yang kemudian dikuatkan kembali melalui Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dalam pasal 1 dinyatakan bahwa Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. Dalam upaya mengarahkan Perguruan Tinggi untuk memenuhi Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN DIKTI) khususnya dalam pelaksanaan dharma Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, setiap perguruan tinggi diharapkan dapat mengelola kegiatan Penelitian dan PkM yang memenuhi delapan standar sebagai berikut: standar hasil, standar isi, standar proses, standar penilaian, standar pelaksana, standar sarana dan prasarana, standar peneglolaan, dan standar pendanaan dan pembiayaan².

Sesuai dengan Tujuan Renstra Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi 2015-2019 nomor 3, yaitu ketersediaan pendidikan tinggi Indonesia yang bermutu dan relevan dengan kebutuhan pembangunan nasional sehingga berkontribusi secara nyata kepada peningkatan daya saing bangsa, maka melalui Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, hal tersebut dapat dicapai. Belajar dari negara-negara maju, fokus pada penelitian dan inovasi dapat mendongkrak kemajuan bangsa dengan menghasilkan produk dan layanan yang dapat menjawab tantangan sosial yang utama, dan dapat menciptakan peluang pertumbuhan dan lapangan pekerjaan baru. Bidang penelitian tidak harus selalu diartikan berorientasi pada produk dengan melupakan kajian ilmu pengetahuan, teknologi, sosial, dan budaya (iptek-sosbud) mendasar yang dalam jangka panjang akan berdampak pada kemajuan ekonomi dan daya saing bangsa. Penguasaan negara dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi bernilai strategis dan urgensi dalam membangun peradaban dan kesejahteraan

bangsa. Oleh karena itu penelitian perlu diarahkan pada inovasi dan tanggapan cepat terhadap kebutuhan masyarakat. Dengan demikian program penelitian dan pengabdian masyarakat perlu diintegrasikan secara simultan dan berkesinambungan sesuai perkembangan iptek-sosbud dan kebutuhan pembangunan, yang memberikan jawaban atas berbagai persoalan daerah, nasional, dan global dengan memanfaatkan kepakaran yang ada di berbagai perguruan tinggi dengan fokus tertentu, baik berbasis sektor, komoditas, maupun strategis nasional, dengan melibatkan berbagai disiplin keilmuan.

Rencana Induk Pengembangan (RIP) LPPM Universitas Pakuan (LPPM-Unpak) ini juga disusun berbasis pada Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2017-2045 yang merupakan arah kebijakan riset pada tingkat nasional dan menjadi prioritas dalam program pemerintah dalam mendorong perekonomian bangsa serta terus didorong untuk menuju hilirisasi dan komersialisasi hasil riset sehingga lebih bermanfaat bagi masyarakat melalui pemantauan status tingkat kesiapan teknologi (TKT) atau *technology readiness level* (TRL).

Visi RIRN 2017-2045 adalah "Indonesia 2045 Berdaya Saing dan Berdaulat Berbasis Riset". "Indonesia 2045 Berdaya Saing" mengandung makna bahwa riset menjadi motor utama untuk menghasilkan invensi dan inovasi yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan daya saing bangsa. Sedangkan "Berdaulat berbasis riset" mengandung makna bahwa RIRN menjadi titik awal membentuk Indonesia yang mandiri secara sosial ekonomi melalui penguasaan dan keunggulan kompetitif iptek yang tinggi secara global. Universitas Pakuan (Unpak) sebagai bagian dari perguruan tinggi di Indonesia juga telah menetapkan Visi, yaitu menjadi Universitas yang Unggul, Mandiri, dan Berkarakter. Untuk mencapai Visi Unpak, telah ditetapkan Misi Unpak, yaitu menyelenggarakan pendidikan tinggi untuk menyiapkan sumber daya manusia yang mampu menggali, mengembangkan, dan menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni; menerapkan ilmu pengetahuan yang dilandasi sikap arif dan bijaksana; serta menghasilkan lulusan yang berkualitas, mandiri, beriman, berakhlak mulia, dan patriotik. Jati diri LPPM-Unpak tidak lepas dari Visi dan Misi Unpak.

RIP LPPM-Unpak ini didasarkan pada Kebijakan Akademik Unpak tahun 2018, Renstra Unpak 2016, dan Standar Mutu Akademik 2017 – bab Penelitian dan PkM, termasuk di dalamnya mengatur tentang definisi penelitian, etika, norma penelitian, serta indikator mutu penelitian yang dipergunakan untuk memantau keberhasilan pencapaian sasaran dan strategi kinerja penelitian.

2. LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

LPPM merupakan pusat pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), sehingga tugas LPPM adalah memfasilitasi dan mengkoordinasi kegiatan yang berkaitan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. LPPM juga ikut bertanggungjawab dalam peningkatan kualitas dosen, sehingga LPPM melaksanakan pelatihan-pelatihan peningkatan kemampuan dosen, baik kemampuan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, penulisan artikel ilmiah, serta perolehan paten atau hak kekayaan intelektual.

2.1. VISI DAN MISI LPPM

Sesuai dengan Statuta Unpak tahun 2016, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) berfungsi sebagai unsur pelaksana akademik di lingkungan universitas yang menyelenggarakan kegiatan Penelitian dan PkM; melaksanakan, mengkoordinasi, memantau, dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan Penelitian dan PkM yang diselenggarakan oleh lembaga dan fakultas, serta ikut mengusahakan dan mengendalikan administrasi sumberdaya yang diperlukan. Terkait dengan fungsi LPPM di atas, maka visi, misi, dan tujuan LPPM-Unpak adalah sebagai berikut:

Visi:

Menjadi pusat pengembangan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang unggul, mandiri dan berkarakter serta dapat mengimplementasikan hasil-hasil kajian, dalam rangka pemberdayaan masyarakat untuk menunjang pembangunan daerah dan nasional yang berkelanjutan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Misi:

1. Melaksanakan kegiatan penelitian untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan melaksanakan pengabdian pada masyarakat guna memenuhi tuntutan masyarakat.
2. Mengembangkan kemitraan dengan instansi/lembaga, perusahaan dan perseorangan dalam mengembangkan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
3. Meningkatkan potensi sumber daya manusia Universitas Pakuan dan masyarakat melalui kerjasama penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
4. Mempublikasikan dan membuat hak kekayaan intelektual dari hasil penelitian dalam bidang IPTEKS dan humaniora.

Tujuan:

1. Mewujudkan pelaksanaan Penelitian dan PkM bermutu berbasis Rencana Induk Penelitian (RIP) dan Rencana Induk Pengabdian kepada Masyarakat (RIPPM) sejalan dengan Rencana Inovasi Riset Nasional (RIRN).
2. Mengembangkan sumberdaya peneliti yang bermutu dan pelaksanaan kegiatan penelitian dan PkM yang menjadi unggulan universitas.
3. Mempublikasikan hasil Penelitian dan PkM ke jurnal nasional dan internasional dan mengembangkannya dalam bentuk buku ajar.
4. Memiliki pangkalan data dari hasil kegiatan Penelitian dan PkM.
5. Meningkatkan mutu pelayanan kegiatan Penelitian dan PkM yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan industri.
6. Mengembangkan jejaring di bidang Penelitian dan PkM berskala nasional dan internasional.

2.2. ANALISIS KONDISI LPPM

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pakuan (LPPM-Unpak) dilahirkan sebagai hasil dari penggabungan antara Lembaga Penelitian Universitas Pakuan dan Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Pakuan. Dasar hukum pembentukan LPPM adalah SK Rektor No. 56/KEP/REK/VII/2017 tentang Pengangkatan Ketua LPPM Periode Tahun 2017-2022. Melalui penggabungan dari dua lembaga tersebut, diharapkan hasil dari kegiatan penelitian yang dilakukan di Universitas Pakuan (Unpak) bermanfaat bagi masyarakat dan cukup dekat dengan kebutuhan para pemangku kepentingan. Selanjutnya diharapkan dengan adanya penyatuan peran, LPPM dapat mendukung Unpak untuk mencapai visi sebagai universitas unggul, mandiri dan berkarakter dalam riset nasional dan internasional secara optimal.

Unpak saat ini memiliki 8 fakultas dan 33 program studi, yang terdiri dari 21 prodi pada 6 fakultas program pendidikan S-1, 5 prodi pada program Diploma, serta 7 prodi pada program Pascasarjana. Keberadaan 33 prodi tersebut tentu saja memperkaya diversifikasi keilmuan dan kepakaran yang dimiliki Unpak dari 400 dosen yang tersebar di 8 fakultas, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Fakultas dan Program Studi di Unpak

FAKULTAS	PROGRAM STUDI
Program S-1	
1. Fakultas Hukum	Ilmu Hukum
2. Fakultas Ekonomi	Manajemen
	Akuntansi
3. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Pendidikan Bahasa Inggris
	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
	Pendidikan Biologi
	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
4. Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Budaya	Bahasa dan Sastra Inggris
	Bahasa dan Sastra Indonesia
	Bahasa dan Sastra Jepang
	Ilmu Komunikasi
5. Fakultas Teknik	Teknik Geodesi
	Perencanaan Wilayah dan Kota
	Teknik Sipil
	Teknik Elektro
	Teknik Geologi
6. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Biologi
	Kimia
	Matematika
	Ilmu Komputer
	Farmasi
Program Pascasarjana	
1. Program Magister (S-2)	Administrasi Pendidikan
	Manajemen Lingkungan
	Ilmu Hukum
	Manajemen
	Pendidikan IPA
2. Program Doktor (S-3)	Manajemen Pendidikan
	Ilmu Manajemen
Program Diploma (D-3)	
1. Ekonomi	Akuntansi
	Manajemen Pajak
	Perbankan dan Keuangan
2. MIPA	Teknologi Komputer
	Sistem Informasi

Evaluasi diri Penelitian dan PkM Unpak akan dibahas pada aspek-aspek:

1. Sumber daya Penelitian dan PkM, meliputi: sumber daya manusia (dosen dan tenaga pendukung penelitian), sumber dana serta fasilitas penunjang (sarana prasarana penelitian dan laboratorium).
2. Manajemen Penelitian dan PkM, meliputi organisasi pengelola, yaitu LPPM, standar prosedur layanan, serta administrasi Penelitian dan PkM
3. Luaran Penelitian dan PkM, meliputi publikasi jurnal, diseminasi pada konferensi dalam dan luar negeri, penerbitan buku ajar, dan produk Hak Kekayaan Intelektual (HKI).
4. Unit Bisnis Hasil Riset

Sumber Daya Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Potensi sumber daya manusia yang dimiliki Unpak terkait dengan Penelitian dan PkM adalah dosen dan staf pendukung. Dosen sebagai pelaksana Penelitian dan PkM terdiri dari **405** dosen dengan kualifikasi pendidikan yang bergelar S-3 73 orang, dan S-2 333 orang dan S-1 tidak ada. Sampai akhir bulan Desember 2017 sejumlah dosen (35 orang) saat ini sedang menempuh studi lanjut S-3. Dari sejumlah dosen di atas hingga akhir tahun 2017 ada 262 dosen sudah berjabatan akademik, di antaranya 92 orang dengan jabatan akademik Asisten Ahli, 113 Lektor, 52 Lektor Kepala dan 5 Profesor/Guru Besar. Sementara itu, masih ada **143** dosen yang belum memiliki jabatan akademik (35%) khususnya mereka adalah dosen baru atau dosen kontrak.

Jumlah staf pendukung Penelitian dan PkM di Unpak ada 39 orang, terdiri dari 35 laboran yang mendukung penelitian dosen di laboratorium berbagai program studi dan 4 orang staf yang melayani administrasi dan dukungan pelaksanaan Penelitian dan PkM melalui LPPM.

Kegiatan Penelitian dan PkM di Unpak didanai melalui anggaran internal universitas dan melalui hibah sumber eksternal. Penyediaan anggaran universitas untuk pembiayaan Penelitian dan PkM terbesar dialokasikan di LPPM, selain ada sebagian dana ditempatkan pada anggaran prodi dan fakultas. Anggaran Penelitian dan PkM di LPPM digunakan untuk membiayai kegiatan Penelitian dan PkM dosen muda (berjabatan Lektor hingga Tenaga Pengajar) untuk jangka waktu tahun anggaran universitas selama masa efektif 8 bulan (November – Juni). Selain itu juga terdapat anggaran untuk pembiayaan diseminasi pada *call for paper* nasional dan internasional serta publikasi pada jurnal, baik untuk *publication fee*, *polishing* atau *proof reading* bahasa Inggris khususnya bagi jurnal terindeks SCOPUS maupun insentif bagi publikasi pada jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional, media massa maupun penulisan buku. Universitas juga memberikan penghargaan tahunan yang diberikan pada saat Dies Natalis untuk menghargai dosen, prodi, dan fakultas yang berkinerja baik dalam pelaksanaan dharma Penelitian dan PkM, yaitu:

1. Dosen dengan kinerja penelitian terbaik
2. Dosen dengan kinerja PkM tertinggi
3. Fakultas dengan prodi kinerja terbaik

Universitas mendorong para dosen untuk berkompetisi mendapatkan dana sumber eksternal untuk meningkatkan kualitas Penelitian dan PkM mereka. Sumber dana eksternal yang diperoleh Unpak sejauh ini selain berasal dari Kemenristekdikti juga berasal perusahaan (daerah, nasional, swasta), pemerintah daerah (kota, kabupaten, provinsi) maupun organisasi non-profit lainnya. Dana penelitian dari Kemenristekdikti yang diterima pada tahun anggaran 2017 berjumlah Rp. 1.203.000.000,- untuk membiayai 22 kegiatan Penelitian, yang terdiri dari: 11 Penelitian Terapan (PT), 2 Penelitian Disertasi Doktor (PDD), 1 Penelitian Pasca Doktor (PPD), dan 8 Penelitian Dosen Pemula (PDP). Sedangkan untuk kegiatan PkM diterima sebesar Rp. 229.750,- untuk membiayai 5 kegiatan PkM skema IBM. Pada tahun anggaran 2018, dana penelitian yang diterima dari Kemenristekdikti adalah sebesar Rp. 2.160.752.000,- untuk membiayai 32 kegiatan penelitian, yang terdiri dari 10 Penelitian Strategis Nasional Institusi (PSNI), 4 Penelitian Kerjasama Perguruan Tinggi (PKPT), 3 Penelitian Disertasi Doktor (PDD), 1 Penelitian Pasca Doktor (PPD), dan 14 Penelitian Dosen Pemula (PDP). Sedangkan untuk kegiatan PkM berjumlah Rp 385.000.000,- untuk membiayai 6 kegiatan PkM.

Dana yang berasal dari Pemerintah Daerah (Kota dan Kabupaten) dan Perusahaan Daerah (antara lain: PDAM, dll) di antaranya berkaitan dengan pekerjaan konsultasi. Selain itu, Unpak juga mendapatkan hibah terkait PkM yang berasal dari perusahaan (daerah, nasional, swasta), dan pemerintah daerah (kota, kabupaten, provinsi).

Fasilitas penunjang Penelitian dan PkM di Unpak tersedia melalui laboratorium, Pusat Informasi (PUTIK) serta Perpustakaan. Ada 35 laboratorium yang menunjang Penelitian dan PkM, fasilitas komputer dan *wi-fi coverage* 100% di kampus serta fasilitas literatur baik koleksi fisik (buku, audio visual, tesis dan tugas akhir) maupun digital dalam berbagai bentuk yang disediakan di Perpustakaan Unpak.

Tabel 2. Laboratorium Program Studi/Fakultas

No	Nama Laboratorium	Program Studi/Fakultas
1	Laboratorium Peradilan	Fakultas Hukum
2	Laboratorium Akuntansi	Fakultas Ekonomi
3	Laboratorium Manajemen	
4	Laboratorium Komputer Akuntansi	
5	Laboratorium PEEC	
6	Laboratorium Micro Teaching	Fakultas KIP
7	Laboratorium Biologi	
8	Laboratorium Bahasa Indonesia	
9	Laboratorium Bahasa Inggris	
10	Laboratorium PGSD	Fakultas ISIB
11	Laboratorium Bahasa	
12	Laboratorium Kesenian	
13	Laboratorium Broadcasting	
14	Laboratorium Fotografi	
15	Laboratorium Radio	
16	Laboratorium Multimedia	
17	Laboratorium Geodesi	Fakultas Teknik
18	Studio Perencanaan Wilayah dan Kota	
19	Laboratorium Beton dan Mekanika Tanah	
20	Laboratorium Elektro	
21	Workshop Elektro	
22	Laboratorium Geologi	
23	Laboratorium Komputer	
24	Laboratorium Geografic Information System (GIS)	
25	Laboratorium Kimia	Fakultas MIPA
26	Laboratorium Biologi	
27	Laboratorium Farmasi	
28	Laboratorium Komputer	
29	Laboratorium Manajemen	Program Pascasarjana
30	Laboratorium Multimedia	
31	Galery PKLH	
32	Galery Science	Program D3 Vokasi
33	Laboratorium Akuntansi, Pajak, dan Perbankan	
34	Laboratorium CC Informasi	
35	Laboratorium Teknik Komputer	

Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Manajemen Penelitian dan PKM di Unpak dikelola melalui unit penunjang akademik setara fakultas yang dinamai Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). LPPM membawahi tiga Pusat, yaitu Pusat Penelitian, Pusat Pengabdian kepada Masyarakat, serta Pusat Publikasi dan KI. Dengan adanya Pusat Penelitian, Pusat Pengabdian kepada Masyarakat, serta Pusat Publikasi dan KI dengan masing-masing Kepala Pusat dan sejumlah staf di dalamnya di bawah naungan LPPM, maka

penelitian, pengabdian masyarakat, publikasi, dan HKI tidak menjadi unsur yang terpisah melainkan relasi yang kuat yang saling mengisi. Pengabdian masyarakat adalah hasil penelitian dari pemikiran kepakaran dosen yang diaplikasikan untuk menyejahterakan masyarakat termasuk konsep hilirisasi hasil penelitian. Demikian juga dengan publikasi dan HKI, merupakan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang dipublikasikan secara nasional maupun internasional.

Layanan LPPM memiliki sejumlah Standar Pendidikan Tinggi (SPT) yang memuat delapan standar, yaitu standar hasil, standar isi, standar proses, standar penilaian, standar pelaksana, standar sarana-prasarana, standar pengelolaan, dan standar pendanaan. SPT tersebut didaftarkan pada Lembaga Penjaminan Mutu Internal (LPMI) Unpak, terdiri dari:

1. Standar Pendidikan Tinggi Pelaksanaan Penelitian
2. Standar Pendidikan Tinggi Pelaksanaan Pengabdian pada Masyarakat
3. Standar Pendidikan Tinggi Layanan Publikasi dan HKI

Selain itu, layanan LPPM juga memiliki sejumlah Panduan Pelaksanaan, yang memuat prosedur pengajuan proposal, persyaratan, penilaian, dan pendanaan. Panduan Pelaksanaan terdiri dari:

1. Panduan Pelaksanaan Penelitian
2. Panduan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat
3. Panduan Pelaksanaan Publikasi
4. Panduan Pengajuan HKI

LPPM-Unpak juga menyelenggarakan forum ilmiah yang diselenggarakan dalam bentuk diseminasi hasil-hasil Penelitian dan PkM, bekerjasama dengan Prodi dan Fakultas, yang diselenggarakan dua kali dalam satu tahun. Selain itu, prodi dan fakultas juga menyelenggarakan konferensi nasional maupun internasional yang merupakan agenda tahunan prodi/fakultas.

LPPM-Unpak juga menyelenggarakan berbagai pelatihan/workshop dan klinik, seperti penulisan proposal penelitian, penulisan proposal PkM, penulisan artikel, dan proposal HKI.

Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

Luaran kinerja Penelitian dan PkM adalah dalam bentuk publikasi jurnal, prosiding seminar, dan produk KI. Indikator kinerja Penelitian dan PkM tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah. Jumlah kegiatan penelitian dan PkM serta jumlah dana, baik internal maupun eksternal, mengalami peningkatan. Terdapat juga peningkatan hasil karya ilmiah dosen dalam bentuk publikasi dan HKI.

Tabel 3. Kinerja Penelitian, PkM, dan Publikasi 2017

JENIS KINERJA		CAPAIAN
Publikasi Ilmiah	Jurnal Internasional	15
	Jurnal Nasional	81
	Seminar Internasional	5
	Seminar Nasional	7
Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten	2
	Paten Sederhana	5
	Hak Cipta	40
Buku Ajar		10
Teknologi Tepat Guna		2
Model/Prototipe/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial		5
Penelitian	Eksternal (Kemenristekdikti)	22
	Internal Unpak	30
Dana Penelitian [ribu rupiah]	Eksternal (Kemenristekdikti)	1.203.000
	Internal Unpak	150.000
Pengabdian kepada Masyarakat	Eksternal (Kemenristekdikti)	5
	Internal Unpak	13
Dana PkM {ribu rupiah}	Eksternal (Kemenristekdikti)	229.750
	Internal Unpak	90.000
Angka Partisipasi Dosen		40%

Pemanfaatan hasil Penelitian dan PkM oleh industri dan pemerintah masih perlu ditingkatkan. Bentuk kerjasama yang dilakukan dengan berbagai institusi/industri dalam bentuk *joint-publication*, *joint research*, sponsor kegiatan, serta *grant*, baik dengan perguruan tinggi di dalam negeri, luar negeri, maupun lembaga/perusahaan perlu ditingkatkan tingkat kesiapan teknologinya. Hal ini dimungkinkan dengan perencanaan Penelitian dan PkM melalui *roadmap* dosen, kelompok dan bidang studi, serta pusat-pusat studi.

LPPM memiliki Sentra-KI yang terbentuk pada tanggal 1 November tahun 2017. Melalui Sentra-KI, LPPM masih terus mengupayakan agar hasil Penelitian dan PkM bisa mendapatkan Hak Paten ataupun Hak Kekayaan Intelektual (HKI) lainnya. Sentra-KI Unpak telah memproses pendaftaran 47 HKI, terdiri 7 Hak Paten dan 40 Hak Cipta.

2.3. ANALISIS S W O T

Berdasarkan evaluasi diri, dilakukan analisis *Strength-Weaknesses-Opportunities-Threats* (SWOT), untuk membuat program strategis ke depan.

1. Bidang Penelitian

a. *Strengths* (Kekuatan)

- SDM dosen berkualitas mencukupi di bidang kepakaran masing-masing
- Tersedia dana riset internal
- Ada unit pengelola untuk layanan dan administrasi penunjang penelitian di LPPM
- Ada forum ilmiah untuk diseminasi hasil penelitian di tingkat fakultas dan LPPM
- Ada jurnal di setiap prodi, fakultas, dan LPPM sebagai wadah hasil penelitian
- Antusiasme dosen untuk menghasilkan luaran penelitian (di luar HKI) cukup tinggi

b. *Weaknesses* (Kelemahan)

- Minat para dosen meneliti belum merata
- Beban mengajar dosen yang tinggi
- *Networking* dengan lembaga riset, universitas, atau LSM masih terbatas pada beberapa institusi (Kemenristekdikti dan pemda)
- Perencanaan penelitian dosen belum menjawab isu persoalan masyarakat
- Luaran penelitian dalam bentuk HKI masih rendah
- Unit bisnis masih didominasi dari layanan laboratorium dan mayoritas bukan hasil penelitian

c. *Opportunities* (Peluang)

- Tersedianya *research grant* eksternal dari berbagai organisasi
- Kesempatan *joint research* terbuka (dengan partner universitas, pemda, bisnis, NGO)
- Tersedianya insentif luaran penelitian dari pemerintah melalui Ristekdikti dan LPDP
- Adanya pemeringkatan kinerja penelitian dan PkM perguruan tinggi yang dilakukan oleh Ristekdikti
- Kebutuhan masyarakat akan jasa dan informasi hasil penelitian ilmiah tinggi

d. *Threats* (Ancaman)

- Kerumitan administrasi hibah penelitian Ristekdikti menurunkan minat dosen meneliti
- Antusiasme Perguruan Tinggi lain untuk menaikkan peringkat tinggi

2. Bidang Pengabdian kepada Masyarakat

a. *Strengths* (Kekuatan)

- SDM dosen berkualitas mencukupi di bidang kepakaran masing-masing
- Tersedia dana PkM internal
- Ada “Desa Binaan” sebagai wadah untuk melakukan kerjasama dengan komunitas sasaran
- Ada unit pengelola untuk layanan dan administrasi penunjang Penelitian dan PkM di LPPM

b. *Weaknesses* (Kelemahan)

- Minat para dosen melakukan PkM rendah
- Daya kompetitif dosen mendapatkan hibah PkM eksternal rendah
- Perolehan dana eksternal untuk pelaksanaan PkM kecil
- *Networking* dengan lembaga riset, universitas, atau LSM masih terbatas
- Perencanaan PkM dosen belum menjawab isu persoalan masyarakat
- Luaran hasil PkM masih rendah
- *Revenue generating* hasil PkM masih didominasi dari layanan laboratorium bukan dari hilirisasi hasil penelitian

c. *Opportunities* (Peluang)

- Tersedianya hibah PkM eksternal dari berbagai organisasi
- Kesempatan kerjasama PkM terbuka (dengan partner universitas, pemda, bisnis, NGO)
- Kebutuhan masyarakat yang membutuhkan kontribusi kepakaran dosen melalui PkM tinggi
- Tersedianya insentif luaran PkM (publikasi jurnal) yang disediakan pemerintah melalui Kemenristekdikti dan LPDP
- Adanya pemeringkatan atas kinerja penelitian dan abdimas perguruan tinggi yang dilakukan oleh Kemenristekdikti

d. *Threats* (Ancaman)

- Kerumitan administrasi hibah PkM Ristekdikti menurunkan minat dosen meneliti
- Antusiasme Perguruan Tinggi lain untuk menaikkan peringkat tinggi.

3. GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan analisis SWOT, LPPM menjabarkan berbagai Program Strategis yang ditetapkan dalam Rencana Strategis Unpak 2018-2022. Karenanya, LPPM melakukan berbagai kegiatan untuk peningkatan kuantitas dan kualitas Penelitian, PkM, dan Publikasi dosen secara umum melalui:

1. secara reguler menyempurnakan dan mensosialisasikan regulasi dan *roadmap* penelitian,
2. mengupayakan fasilitas (dana hibah, akses dan insentif) Penelitian, PkM, serta Publikasi, baik jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional yang tersitasi
3. mendorong penelitian yang bersifat multi-disiplin maupun inter-disiplin
4. mendukung penelitian yang menghasilkan pengembangan keilmuan dan rekomendasi kebijakan (bagi pemerintah kota, kabupaten, provinsi, maupun nasional, serta masyarakat) untuk mengatasi persoalan dan tantangan pembangunan
5. secara reguler melakukan monitoring, evaluasi, dokumentasi dan pelaporan kegiatan Penelitian, PkM, dan Publikasi.

3.1. PROGRAM STRATEGIS DAN STRATEGI PENCAPAIAN

Berdasarkan Program Strategis yang sudah ditetapkan dalam Rencana Strategis Universitas Pakuan 2018 – 2022, strategis untuk pencapaian program ditetapkan dengan mempertimbangkan hasil analisa SWOT.

Program Strategis 1:

Secara reguler menyempurnakan dan mensosialisasikan regulasi dan *roadmap* penelitian.

Unpak akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan cara:

- a. secara berkala memutakhirkan Peraturan Penelitian dan Publikasi Ilmiah sesuai perubahan kebijakan yang ada
- b. mendorong dan memfasilitasi pusat studi dan laboratorium prodi/fakultas dalam pembuatan peta jalan penelitian di bidang unggulan Unpak
- c. mendorong dan memfasilitasi dosen peneliti agar mempunyai peta jalan penelitian
- d. mendorong kolaborasi penelitian, serta membentuk pusat studi yang dapat mendorong terbentuknya kolaborasi sesuai peta jalan penelitian
- e. melaksanakan *workshop* terkait *roadmap* penelitian dan bidang unggulan utama.

Program Strategis 2:

Mengupayakan fasilitas (dana hibah, akses dan insentif) Penelitian, PkM, serta Publikasi, baik di jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional yang tersitasi.

Unpak akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan cara:

- a. mendorong dan menyebarluaskan hasil-hasil Penelitian dan PkM secara internal di Unpak
- b. memfasilitasi peningkatan kemampuan untuk publikasi ilmiah
- c. memfasilitasi peningkatan kemampuan dosen dalam pembuatan proposal untuk akses dana/hibah penelitian
- d. mendorong dan menghargai para peneliti untuk menyebarluaskan hasil-hasil penelitian pada tingkat nasional dan internasional, melalui mekanisme review oleh rekan sejawat pada *high-impact journals*
- e. berkoordinasi dengan lembaga di luar Unpak untuk mengakses berbagai dana/hibah Penelitian dan PkM, serta bentuk kerja sama Penelitian dan PkM
- f. memfasilitasi akreditasi jurnal ilmiah agar menjadi jurnal terakreditasi dan terindeks dalam sitasi internasional berkualitas
- g. melakukan koordinasi dan tata kelola internal dengan unit-unit penelitian di fakultas.

Program Strategis 3:

Secara berkelanjutan mendorong penelitian yang bersifat multi-disiplin dan inter-disiplin.

Unpak akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan cara:

- a. melanjutkan dan meningkatkan kerjasama dengan berbagai instistusi, dan mendorong para dosen peneliti melakukan penelitian bersama mahasiswa
- b. mendorong kegiatan pusat studi untuk mengembangkan penelitian yang bersifat multi-disiplin maupun inter-disiplin
- c. memfasilitasi pertemuan ilmiah dan kegiatan lain dimana dosen Unpak menjadi pembicara kunci dalam pertemuan ilmiah dan/atau pengajar tamu, khususnya dalam forum yang bersifat multi-disiplin.

Program Strategis 4:

Mendukung penelitian yang menghasilkan pengembangan keilmuan dan rekomendasi kebijakan (bagi pemerintah kota, kabupaten, provinsi, maupun nasional, serta masyarakat) untuk mengatasi persoalan dan tantangan pembangunan.

Unpak akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan cara:

- a. menghargai dan mengembangkan para peneliti dan staf pendukung untuk melaksanakan dan meningkatkan kuantitas serta kualitas Penelitian dan PkM
- b. meningkatkan jumlah hibah penelitian, terutama hibah Kemenristekdikti
- c. menyediakan dukungan dan fasilitas melalui berbagai sarana, khususnya pelatihan dan penyebarluasan praktek baik, khususnya bagi peneliti pemula yang belum mempunyai rekam-jejak penelitian
- d. memfasilitasi dan mendorong bentuk teknologi tepat guna dan hasil rekayasa sosial dari penelitian untuk didaftarkan HKInya
- e. memberikan penghargaan berbasis kinerja penelitian untuk meningkatkan status Unpak di bidang penelitian diantara perguruan tinggi
- f. mengembangkan kerjasama antar bidang ilmu untuk pengembangan penelitian sesuai dengan kebutuhan masyarakat lokal, nasional dan internasional
- g. mengembangkan dan menunjukkan manfaat kerjasama kepada pemerintah daerah dan kalangan perusahaan, sehingga mendapat dukungan pendanaan

Program Strategis 5

Secara reguler melakukan *monitoring*, evaluasi, dokumentasi dan pelaporan kegiatan Penelitian, PkM, dan Publikasi.

Unpak akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan cara:

- a. membuat pelaporan tahunan dari kegiatan Penelitian, PkM, dan Publikasi
- b. mendorong pemberian apresiasi atas kinerja dosen dalam Penelitian, PkM dan Publikasi
- c. mengevaluasi dan memutakhirkan prosedur kegiatan Penelitian, PkM, dan Publikasi
- d. mendokumentasikan hasil Penelitian, PkM, dan berbagai bentuk kerja sama yang dilakukan Unpak
- e. mendorong peningkatan kinerja penelitian, khususnya dalam target capaian yang masih rendah, melalui berbagai bentuk lokakarya, pelatihan maupun penciptaan suasana penelitian yang kondusif
- f. berkoordinasi dengan perpustakaan dan PUTIK dalam menjalankan *repository* dan mengembangkan *e-print* dari hasil penelitian para dosen peneliti.

3.2. TARGET CAPAIAN KINERJA PENELITIAN

Target capaian kinerja Penelitian, PkM, dan publikasi disajikan pada Tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Target Capaian Kinerja Penelitian, PkM dan Publikasi 2018-2022

JENIS KINERJA		CAPAIAN					
		2017	target				
			2018	2019	2020	2021	2022
Publikasi Ilmiah	Jurnal Internasional	15	30	50	75	100	125
	Jurnal Nasional	81	150	200	250	300	350
	Seminar Internasional	5	10	15	20	25	30
	Seminar Nasional	7	10	15	20	25	30
Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten	2	5	8	15	20	25
	Paten Sederhana	5	10	15	20	25	30
	Hak Cipta	40	80	150	200	250	300
Buku Ajar		10	15	20	25	30	35
Teknologi Tepat Guna		2	4	6	8	10	13
Model/Prototipe/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial		5	8	12	16	20	25
Penelitian	Eksternal						
	- kemenristekdikti	22	32	50	75	100	150
	- eksternal lain						
	Internal Unpak	30	50	75	100	150	200
Dana Penelitian [juta Rp.]	Eksternal						
	- kemenristekdikti	1203	2159	3000	3500	4000	5000
	- eksternal lain						
	Internal Unpak	150	200	250	300	350	400
Pengabdian kepada Masyarakat	Eksternal						
	- kemenristekdikti	5	6	8	10	12	15
	- eksternal lain						
	Internal Unpak	7	13	16	20	24	30
Dana PkM [juta Rp.]	Eksternal						
	- kemenristekdikti	229	385	425	525	575	600
	- eksternal lain						
	Internal Unpak	70	90	125	160	180	225
Angka Partisipasi Dosen		40%	60%	70%	80%	90%	100%

3.3. PENELITIAN UNGGULAN

Mengacu pada RIRN 2017-2045 serta berdasarkan peta jalan penelitian prodi dan hasil penelitian sebelumnya, maka Unpak menetapkan tema penelitian unggulan, yaitu ***pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berbasis potensi lokal untuk meningkatkan kekayaan nasional***. Dari tema tersebut dibuat topik-topik penelitian yang disesuaikan dengan prodi-prodi yang ada, yaitu:

1. Teknologi produk biofarmasetika dan bahan obat
2. Energi baru dan terbarukan
3. Infrastruktur, transportasi, dan teknologi
4. Teknologi informasi dan komunikasi
5. Teknologi dan manajemen bencana
6. Sosial humaniora, seni budaya, dan pendidikan

4. PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pelaksanaan Rencana Induk Penelitian dan PkM dapat dibedakan menjadi pelaksanaan pengelolaan layanan kegiatan Penelitian dan PkM di tingkat Universitas yang dilaksanakan oleh LPPM, serta pelaksanaan kegiatan Penelitian dan PkM di tingkat unit-unit Penelitian dan PkM, baik di Pusat Studi, Fakultas, Prodi, maupun Laboratorium.

4.1. PENINGKATAN KEGIATAN PENELITIAN, PKM, DAN PUBLIKASI

Di bidang peningkatan kegiatan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan publikasi, Program Strategis di atas dijabarkan dalam berbagai *Program Kegiatan*, yaitu:

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

4.2. PENINGKATAN PELAYANAN KEGIATAN PENELITIAN, PKM, DAN PUBLIKASI

Di bidang peningkatan pelayanan Penelitian, PkM, dan Publikasi, Program Strategis di atas dijabarkan dalam berbagai *Program Kegiatan*, yaitu:

1. Sosialisasi dan pemberian fasilitas pelayanan yang mendukung program hibah penelitian, khususnya hibah penelitian yang ditawarkan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kemenristekdikti,
2. Pembangunan sistem informasi Penelitian dan PkM untuk pengelolaan dan administrasi kegiatan Penelitian dan PkM berbasis website, bekerjasama PUTIK dalam pengembangan repository,
3. Pengintegrasian kegiatan Penelitian dan PkM sebagai kegiatan dosen dengan memasukkan sebagai Rencana Kegiatan Semester,

4. Peningkatan manajemen pengelolaan kegiatan Penelitian dan PkM, baik untuk Penelitian dan PkM pendanaan hibah internal maupun pendanaan hibah 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,
7. Peningkatan kegiatan yang mendukung perolehan Kekayaan Intelektual serta pencatatan Hak Kekayaan Intelektual dosen peneliti,
8. Pengembangan kapasitas dan pengelolaan jurnal ilmiah untuk proses akreditasi dan pengindeksan internasional bekerjasama dengan pengelola jurnal di berbagai program studi,
9. Pengembangan organisasi untuk pengelolaan Penelitian dan PkM dengan mendirikan berbagai Pusat Studi atau Pusat Kajian yang bersifat multidisiplin di bawah LPPM.

4.3. PENDANAAN

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

Unpak juga mendorong dan memfasilitasi para dosen peneliti untuk mengakses dana hibah dari sumber-sumber eksternal seperti Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM), Kemenristekdikti, pemerintah daerah (kota, kabupaten, dan provinsi), dan perusahaan daerah, perusahaan nasional, perusahaan swasta, maupun dari kerjasama dengan lembaga penelitian di luar negeri. Kerjasama penelitian dikelola oleh LPPM dan dituangkan dalam bentuk kontrak penelitian.

5. PENUTUP

Rencana Induk Penelitian LPPM-Unpak 2018-2022 ini dimaksudkan untuk menjabarkan Rencana Strategis Universitas Pakuan 2016. Pelaksanaan program kegiatan akan diuraikan lebih lanjut dalam Program Kerja LPPM yang disusun untuk setiap tahunnya. Berdasarkan evaluasi atas pelaksanaan Program Kerja, baik tingkat pencapaian maupun kesulitan dan hambatan dapat menjadi masukan untuk penyesuaian maupun koreksi terhadap RIP LPPM-Unpak.