



RENSTRA PENELITIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018-2022

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018

DAFTAR ISI

BAB I.....	3
1.1 Latar Belakang Penyusunan Rencana induk Penelitian.....	3
1.2 Standar Penelitian	5
1.2.1 Standar Hasil Penelitian	5
1.2.2 Standar Isi Penelitian.....	6
1.2.3 Standar Proses Penelitian.....	7
1.2.4 Standar Penilaian Penelitian	8
1.2.5 Standar Peneliti	9
1.2.6 Standar Sarana dan Prasarana Penelitian.....	10
1.2.7 Pengelolaan Penelitian	11
1.3 Maksud Renstra Penelitian LPPM UMSurabaya	17
1.4 Arahan Kebijakan dalam Pengelolaan Penelitian UMSurabaya dalam Jangka Waktu 5 Tahun (2018-2022)	17
1.5 Peta Jalan (<i>RoadMap</i>) Riset yang akan Dijalankan UM Surabaya.....	20
BAB II.....	21
2.1 VISI, MISI, DAN STRATEGI RENCANA INDUK RISET NASIONAL	21
2.2 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran UMSurabaya	21
2.3 Visi Misi LPPM UMSurabaya.....	22
2.4 Analisis Kondisi Saat Ini	23
2.4.1 Riwayat Perkembangan.....	23
2.4.1 Capaian Rencana-rencana yang Sudah Ada.....	23
2.5 Peran LPPM UMSurabaya.....	24
2.6 Analisis SWOT.....	25
2.6.1 Kekuatan (S)	25
2.6.2 Kelemahan (W).....	26
2.6.3 Peluang (O)	26
2.6.4 Tantangan (T).....	27
BAB III	28
3.1 Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan	28
3.2 Strategi dan Kebijakan Penelitian UMSurabaya	28
3.2.1 Peta Strategi Pengembangan Penelitian UMSurabaya.....	28
3.3 Formulasi Strategi Pengembangan.....	30
3.4 Pengembangan Keunggulan Riset Prodi dan Pusat-Pusat Studi.....	30
3.4.1 Pengintegrasian kegiatan penelitian baik penelitian yang dahulu dengan penelitian berikutnya, maupun dengan kegiatan pengabdian masyarakat	30
3.4.2 Peningkatan Angka Partisipasi Dosen dalam Penelitian.....	31
3.5 Pengembangan Penelitian Unggulan Prodi dan Pusat Studi.....	32
BAB IV	34
BAB V PENUTUP.....	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penyusunan Rencana induk Penelitian

Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat disamping melaksanakan pendidikan sebagaimana diamanahkan oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 20. Sejalan dengan kewajiban tersebut, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 menegaskan bahwa penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Dalam pasal tersebut juga ditegaskan bahwa pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan sivitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Selanjutnya dalam Pasal 1 Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi juga telah menyebutkan 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 pasal tersebut juga dijelaskan bahwa Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah kriteria minimal tentang system penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang disebutkan dalam pasal 2 bahwa Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset, teknologi, dan pendidikan tinggi untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Dalam pelaksanaannya Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi telah menetapkan visi tahun 2015-2019 sebagai berikut: "Terwujudnya pendidikan tinggi yang bermutu serta kemampuan iptek dan inovasi untuk mendukung daya saing bangsa "Pendidikan tinggi yang bermutu dimaksudkan untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan, terdidik, dan terampil,

sedangkan kemampuan iptek dan inovasi dimaknai oleh keahlian SDM dan lembaga litbang serta perguruan tinggi dalam melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan iptek yang ditunjang oleh penguatan kelembagaan, sumberdaya, dan jaringan.

Sementara itu, peningkatan daya saing bangsa bermakna bahwa iptek dan pendidikan tinggi dapat memberikan kontribusi dalam penguatan perekonomian yang ditunjukkan oleh keunggulan produk teknologi hasil litbang yang dihasilkan oleh industri/perusahaan yang didukung oleh lembaga litbang (LPNK, LPK, badan usaha, dan perguruan tinggi) dan tenaga terampil pendidikan tinggi. Sedangkan visi yang terdapat pada RIRN tahun 2017-20145 adalah “Indonesia 2045 Berdaya Saing dan Berdaulat Berbasis Riset”. Visi ini mengandung makna bahwa riset menjadi motor utama untuk menghasilkan invensi dan inovasi yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan daya saing bangsa. "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. Untuk mencapai visi tersebut, misi RIRN tahun 2017-2024 yaitu (1) menciptakan masyarakat Indonesia yang inovatif berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi; dan (2) menciptakan keunggulan kompetitif bangsa secara global berbasis riset.

Berdasarkan visi dan misi tersebut maka tujuan dari RIRN tahun 2017-2045 sebagai berikut. (1) Meningkatkan literasi iptek masyarakat; (2) Meningkatkan kapasitas dan kompetensi riset Indonesia di ranah global; dan (3) Meningkatkan ekonomi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk mencapai tujuan ini, ditetapkan sasaran RIRN Tahun 2017-2045 sebagai berikut.

1. Meningkatkan kuantitas dan kualitas SDM terkait riset yang mampu berkompetisi secara global;
2. Meningkatkan relevansi dan produktivitas riset serta peran pemangku kepentingan dalam kegiatan riset; dan
3. Meningkatkan kontribusi riset terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.

Agar amanah tersebut dapat dilaksanakan dengan baik, pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi harus diarahkan untuk mencapai tujuan dan standar tertentu. Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah :

- a. menghasilkan penelitian yang sesuai dengan prioritas nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah dan mengacu pada Permenristekdikti Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
- b. menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif;
- c. mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia; dan
- d. meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional.

Setiap perguruan tinggi diharapkan dapat mengelola penelitian yang memenuhi standar yang telah dijelaskan dalam Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan Standar Nasional Penelitian sebagai berikut.

1.2 Standar Penelitian

Standar Penelitian adalah kriteria mekanisme pelaksanaan penelitian dan publikasi hasil penelitian. 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.

Rasional

Salah satu Misi LPPM UMSurabaya, di antaranya adalah meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian, maka Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dibentuk untuk mengelola, mengoordinasikan, memfasilitasi, menyediakan pendanaan serta sarana prasarana yang memadai untuk mendukung penelitian. Untuk mengetahui peningkatan kualitas maupun kuantitas penelitian diperlukan adanya standar tertentu sebagai patokan atau pijakan evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut. Dengan pertimbangan hal-hal tersebut, maka UMSurabaya melalui LPPM menetapkan standar penelitian yang akan menjadi pedoman LPPM UMSurabaya, dalam peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian.

1.2.1 Standar Hasil Penelitian

- 1) Hasil penelitian diarahkan dalam rangka :
 - a. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
 - b. Peningkatan kesejahteraan masyarakat

- c. Peningkatan iman dan taqwa
- 2) Hasil penelitian merupakan produk yang memiliki ciri :
 - a. Memenuhi kaidah ilmiah dan metode ilmiah
 - b. Sistematis
 - c. Sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik
- 3) Hasil penelitian sejalan dengan capaian pembelajaran yang dirumuskan oleh program studi.
- 4) Hasil penelitian wajib disebarluaskan melalui
 - a. Seminar yang dilaksanakan minimal oleh program studi yang dihadiri oleh peserta dari perguruan tinggi lain, minimal 1 kali dalam 1 semester.
 - b. Seminar nasional yang dilaksanakan minimal oleh program studi yang dihadiri oleh peserta dari perguruan tinggi lain, minimal 1 kali dalam setahun.
 - c. Hasil penelitian dipublikasikan dalam buku dan prosiding yang ber ISBN, jurnal ilmiah, diutamakan jurnal ilmiah terakreditasi nasional dan jurnal ilmiah internasional.
 - d. Hasil penelitian kompetitif internal dipublikasikan di jurnal terakreditasi nasional dan prosiding internasional/jurnal nasional DOAJ.
 - e. Hasil penelitian diproses untuk mendapatkan HaKi.

1.2.2 Standar Isi Penelitian

1. Jumlah Penelitian dosen yang wajib dipenuhi oleh setiap dosen UMSurabaya :
 - a. Penelitian yang berskala internasional minimal 1 penelitian setiap lima tahun.
 - b. Penelitian yang berskala nasional, minimal 1 kali setiap 3 tahun
 - c. Penelitian yang berskala lokal termasuk yang dibiayai PTM, minimal 1 kali setiap semester.
 - d. Hasil penelitian yang bersifat rahasia dan tidak mengganggu kepentingan umum dijadikan dokumen untuk digunakan bila dibutuhkan.
2. Kedalaman dan Keluasan Materi
 - a. Dari aspek kedalaman dan keluasan materi penelitian, penelitian dibagi atas dua jenis, yaitu penelitian dasar dan penelitian terapan.
 - b. Penelitian dasar harus berorientasi pada produk berupa penjelasan atau penemuan dalam rangka mengantisipasi suatu fenomena, kaidah, model, atau postulat baru.

- c. Penelitian terapan harus berorientasi pada pengembangan produk berupa inovasi serta pengembangan iptek yang bermanfaat bagi masyarakat dan dunia usaha/industri.
 - d. Materi penelitian harus mencakup kepentingan pengembangan kampus, persyarikatan Muhammadiyah, dan kepentingan bangsa.
3. Prinsip Penelitian
- a. Kemanfaatan, berguna untuk pengembangan keilmuan, pengembangan kampus, persyarikatan Muhammadiyah dan bangsa.
 - b. Kemutakhiran, materi penelitian sesuai dengan perkembangan zaman.
 - c. Mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

1.2.3 Standar Proses Penelitian

1. Kegiatan
 - a) Proses penelitian terdiri atas perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan.
 - b) Kegiatan Penelitian harus memenuhi kaidah-kaidah dan metode ilmiah yang sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik.
2. Pengajuan proposal
 - a) Pengajuan proposal oleh ketua tim peneliti setelah mendapat persetujuan dari Dekan, terutama dari aspek substansi penelitian.
 - b) Pengajuan proposal setelah didiskusikan di program studi.
 - c) Prosedur selanjutnya sesuai dengan ketentuan dari simlitabmas DRPM Ristekdikti atau sesuai dengan pihak lain yang mendanai.
 - d) Proposal penelitian yang didanai oleh perguruan tinggi (dana internal) akan direview oleh Tim Reviewer (SK Rektor) selanjutnya diajukan ke Pimpinan Universitas untuk mendapatkan persetujuan pendanaan.
3. Pelaksanaan penelitian
 - a. Penelitian mulai dilakukan setelah ada penandatanganan kontrak kerja dengan pihak yang mendanai.
 - b. Penelitian dana internal perguruan tinggi dilakukan setelah ada persetujuan dari Kepala LPPM.
4. Monitoring dan Evaluasi
 - a. Peneliti wajib melaporkan kemajuan secara tertulis kepada Kepala LPPM dalam bentuk laporan kemajuan penelitian.

- b. Laporan kemajuan penelitian diserahkan setelah 3 bulan pencairan dana tahap I.
 - c. Peneliti yang mendapatkan hibah DRPM RISTEKDIKTI harus memenuhi kewajiban semua persyaratan yang diajukan oleh DRPM RISTEKDIKTI dan menandatangani perjanjian di atas materai dengan Kepala LPPM untuk memenuhi semua persyaratan hibah DRPM RISTEKDIKTI.
5. Laporan hasil penelitian
- a. Hasil penelitian yang dilaporkan ke Kepala LPPM diketahui oleh Dekan.
 - b. Laporan penelitian merupakan dokumen dan bukti fisik untuk akreditasi program studi, serta berbagai kebutuhan sumber informasi ilmiah lainnya.
 - c. Artikel ilmiah dapat dijadikan bahan publikasi berupa buku, prosiding, jurnal ilmiah baik internal maupun eksternal yang mempunyai ISSN/ISBN.
 - d. Artikel Ilmiah yang tidak dipublikasikan dalam jurnal dan prosiding harus dipublikasikan melalui repositori e-journal Universitas.
 - e. Hasil penelitian dapat dijadikan dasar pengambilan kebijakan program studi dan kegiatan pengabdian masyarakat.

1.2.4 Standar Penilaian Penelitian

1. Proses Penilaian.

Penilaian penelitian dilakukan sejak proposal diajukan, pelaksanaan penelitian, monitoring dan evaluasi penelitian, sampai dengan laporan penelitian.

2. Unsur Penilaian.

Penilaian dilakukan secara terintegrasi dengan memperhatikan unsur edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan, dan *original*

- a. Edukatif: penilaian dilakukan untuk memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitiannya.
- b. Objektif: penilaian dilakukan berdasarkan kriteria yang bebas dari pengaruh subjektivitas.
- c. Akuntabel: penilaian dilakukan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti.
- d. Transparan: penilaian yang sesuai dengan prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
- e. *Original* : penilaian didasarkan atas keaslian penelitian (bukan plagiasi).

3. Metode dan Instrumen Penilaian.

LPPM UMSurabaya membuat metode dan instrumen penilaian yang relevan, akuntabel, representative dan mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil penelitian.

4. Ketentuan Lain

LPPM UMSurabaya memiliki ketentuan tersendiri tentang penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, skripsi, tesis (sifatnya masih usulan).

1.2.5 Standar Peneliti

1. Peneliti

- a. Peneliti adalah dosen tetap UMSurabaya yang memiliki kemampuan penguasaan metodologi penelitian sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian yang ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik dan hasil penelitian.
- b. Dosen yang mengajukan proposal penelitian adalah dosen tetap UMSurabaya dan dapat dilakukan berkelompok (2- 3 orang).
- c. Dosen tidak tetap hanya diperkenankan menjadi anggota kelompok dalam kegiatan penelitian kelompok dan hanya satu judul penelitian dalam satu tahun.
- d. Terkait dengan regulasi atau kebijakan dalam pertimbangan tertentu calon dosen tetap dapat melakukan kegiatan.
- e. Dosen tetap yang sedang melanjutkan studi diperkenankan melakukan kegiatan penelitian.
- f. Dosen tetap yang sedang cuti, tidak diperkenankan melakukan kegiatan penelitian.
- g. Dosen, karena satu dan lain hal berhenti sebagai dosen tetap di perguruan tinggi, maka hasil penelitian yang dibiayai oleh perguruan tinggi tidak boleh digunakan pada perguruan tinggi lain.
- h. Jumlah peneliti dalam satu kelompok maksimal 3 (empat) orang. Dalam pertimbangan tertentu dapat melebihi 3 (empat) orang setelah mendapat persetujuan tim reviewer.

- i. LPPM UMSurabaya memiliki ketentuan tersendiri tentang penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, skripsi, atau tesis (masih bersifat usulan).
2. Reviewer
 - a. Reviewer internal adalah reviewer yang bertugas mereview proposal dana perguruan tinggi.
 - b. Reviewer internal adalah dosen tetap atau pakar yang memiliki reputasi di bidang penelitian yang ditandai dengan jumlah penelitian yang dilakukan minimal 3 (tiga) dalam tiga tahun terakhir di tingkat lokal, dan atau 2 (dua) dalam tiga tahun terakhir di tingkat nasional, dan atau 1 (satu) dalam tiga tahun terakhir di tingkat internasional.
 - c. Dosen tetap atau pakar yang pernah menjadi narasumber dalam seminar, kongres, atau kolokium, minimal 1 kali setiap tahun.
 - d. Dosen tetap yang pernah menulis buku ilmiah yang sesuai dengan bidang ilmunya.
 - e. Reviewer internal dana perguruan tinggi memiliki latar belakang keilmuan yang sesuai dengan proposal yang dinilai.

1.2.6 Standar Sarana dan Prasarana Penelitian

1. Konsep Sarana Prasarana
 - a. Dalam melakukan penelitian, peneliti dapat menggunakan sarana prasarana yang terkait dengan bidang ilmu, proses pembelajaran, dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
 - b. Sarana Prasarana yang digunakan dalam penelitian harus relevan dengan bidang penelitian.
2. Kriteria Sarana dan Prasarana
 - a. Sarana dan prasarana yang digunakan dalam penelitian harus memenuhi standar :
 - (1) Keselamatan kerja
 - (2) Kesehatan
 - (3) Kenyamanan
 - (4) Keamanan peneliti
 - (5) Keamanan masyarakat dan lingkungan

- (6) Efektif dan efisien
- b. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat memiliki kantor yang representatif yang memiliki
 - (1) Ruang kerja pimpinan dan staf
 - (2) Ruang sekretariat
 - (3) Ruang rapat
 - (4) Gudang penyimpanan hasil penelitian yang memadai
 - (5) Lemari secukupnya
 - (6) Komputer dan kelengkapannya
 - (7) Scanner
 - (8) LCD
 - (9) ATK
 - (10) Akses internet (WiFi)
 - (11) Sound System
- c. Lembaga Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat memiliki akses mendapatkan informasi terkait dengan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian ke berbagai pihak yang difasilitasi dengan jaringan teknologi informasi yang memadai.
- d. Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat memiliki kendaraan operasional untuk memudahkan mobilitas

1.2.7 Pengelolaan Penelitian

1. Kebijakan

Memiliki kebijakan tentang unit kerja yang bertanggungjawab tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan, dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian dan publikasi nasional dan internasional.
2. Struktur Organisasi.
 - a. Memiliki struktur organisasi yang bertugas untuk mengelola penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - b. Lembaga Penelitian dan Pengabdian masyarakat dipimpin oleh seorang Kepala Lembaga dibantu oleh seorang sekretaris lembaga.
 - c. Kepala lembaga penelitian dan pengembangan bertanggungjawab atas kegiatan penelitian dan pengabdian.

- d. Kepala lembaga penelitian dan pengabdian secara rutin mengevaluasi dan menginformasikan hasil penelitian dan publikasi ilmiah yang dilakukan oleh civitas akademika di lingkungan UMSurabaya.
- e. Sekretaris lembaga penelitian dan pengabdian bertugas menginventarisir hasil-hasil penelitian, mencari informasi tentang kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah baik skala nasional maupun internasional untuk disosialisasikan kepada para dosen di lingkungan UMSurabaya.
- f. Kepala dan sekretaris lembaga penelitian dan publikasi ilmiah memiliki standar sebagai berikut:
 - (1) Kualifikasi dan kompetensi.
 - a) Anggota Muhammadiyah yang mengamalkan syari'at Islam dengan baik, berakhlak mulia, dan berwawasan luas, dibuktikan dengan kartu anggota Muhammadiyah minimal 2 tahun dan aktif di organisasi Muhammadiyah.
 - b) Pendidikan minimal magister.
 - c) Berstatus dosen tetap yang sudah bertugas sekurang-kurangnya 4 tahun.
 - d) Mempunyai loyalitas tinggi terhadap UMSurabaya dan berkomitmen untuk memajukan penelitian ilmiah di UMSurabaya.
 - e) Diutamakan memiliki reputasi penelitian tingkat nasional.
 - f) Tidak sedang menjabat sebagai pimpinan di perguruan tinggi lain.
 - (2) Uraian Tugas.
 - a) Menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian dan pengabdian masyarakat sesuai renstra UMSurabaya.
 - b) Menyusun dan mengembangkan peraturan panduan dan system penjaminan mutu internal di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - c) Memfasilitasi pelaksanaan penelitian dan pengabdian masyarakat.

- d) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian.
 - e) Melakukan diseminasi hasil penelitian.
 - f) Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti .
 - g) Memfasilitasi peneliti dalam penulisan artikel ilmiah, dan perolehan kekayaan intelektual.
 - h) Memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi.
 - i) Melaporkan hasil kegiatan penelitian kepada pihak pemberi dana, dan pihak-pihak lain yang terkait.
- (3) Panduan Lembaga Penelitian.
- a) Memiliki Rencana Strategi (Renstra) Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.
 - b) Memiliki panduan penelitian dana internal perguruan tinggi.
 - c) Memiliki acuan pendanaan penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika.
 - d) Menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi penelitian.
 - e) Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi penelitian.
 - f) Mendayagunakan sarana dan prasarana penelitian di lembaga lain dengan program kerjasama.
 - g) Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian.
 - h) Menyampaikan laporan kinerja lembaga (kinerja penelitian) melalui simlitabmas DRPM Ristekdikti.

I. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian

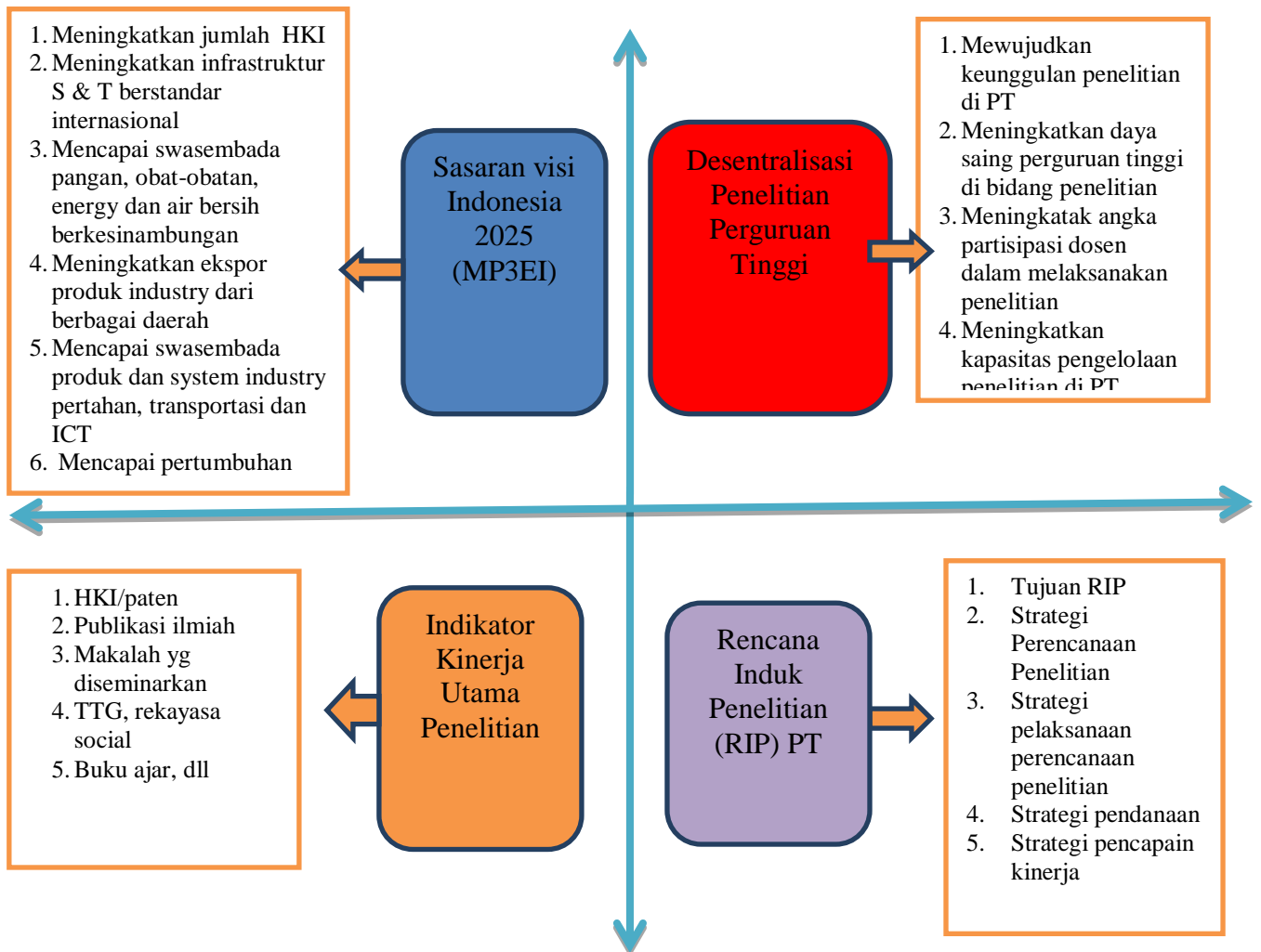
1. Kebijakan.

- a. Memiliki kebijakan formal tentang pelaksana penelitian, pembiayaan di bidang penelitian, meliputi sumber biaya, besarnya biaya, penggunaan, dan model laporan penggunaan biaya.
- b. Biaya penelitian intenal sebesar Rp. 7.500.000 – 15.000.000 per proposal sesuai SK Rektor No. 0435/KEP/II.3.AU/C/2017.

- c. Penelitian yang telah disetujui namun tidak selesai sesuai kontrak dapat dilanjutkan 3 bulan berikutnya, apabila tetap tidak selesai dilakukan pengembalian dana sebesar 100%.
2. Penggunaan Biaya.
- a. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai:
 - (1) Perencanaan penelitian,
 - (2) Pelaksanaan penelitian,
 - (3) Pembelian barang habis pakai,
 - (4) Penyewaan peralatan penunjang penelitian,
 - (5) Pengendalian penelitian,
 - (6) Pemantauan dan evaluasi penelitian,
 - (7) Pelaporan penelitian
 - (8) Diseminasi hasil penelitian
 - b. Memiliki mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian.
 - c. Memiliki dana pengelolaan lembaga penelitian untuk membiayai
 - (1) Manajemen penelitian terdiri atas seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi, pelaporan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian.
 - (2) Peningkatan kapasitas peneliti dalam bentuk pelatihan, workshop, dan lain-lain.

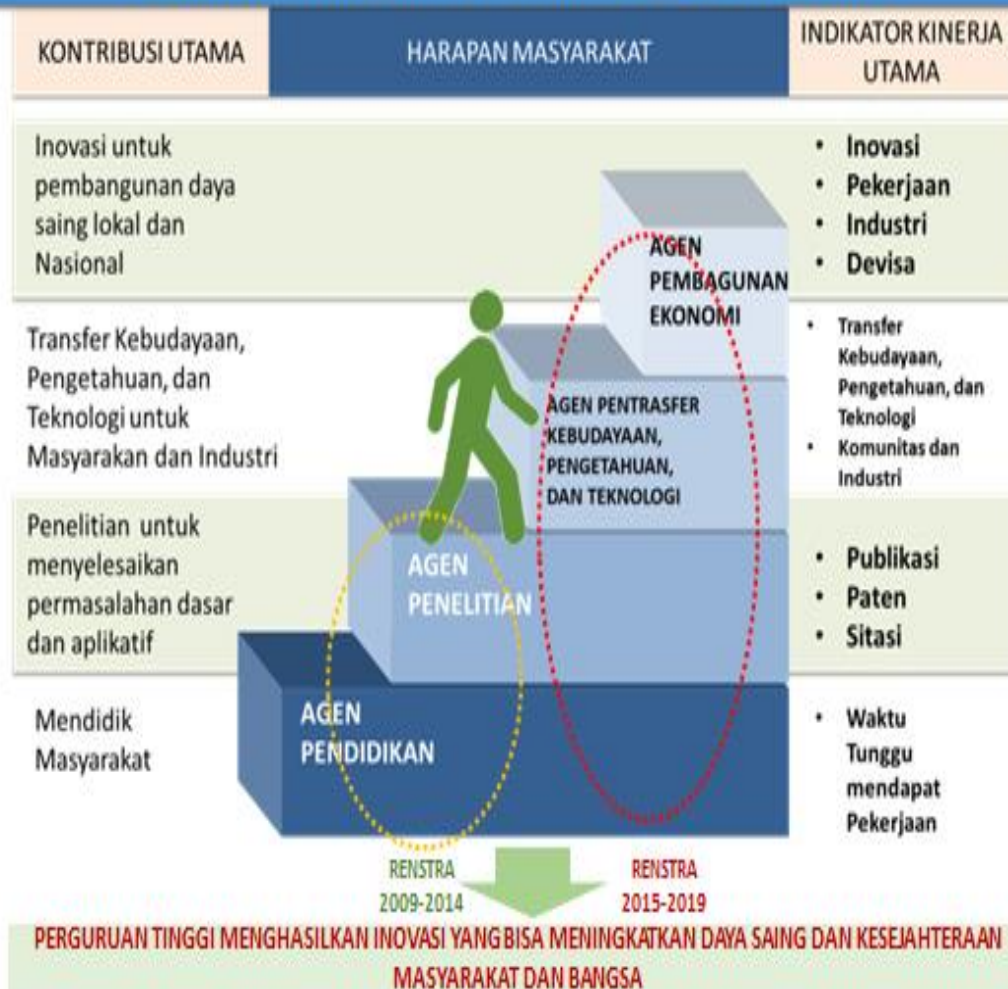
Agar tujuan dan standar penelitian di Universitas Muhammadiyah Surabaya (UMSurabaya) dapat dicapai, sehingga mampu memfasilitasi para dosen dalam melaksanakan kegiatan penelitian maka diperlukan keberadaan RENSTRA penelitian LPPM UMSurabaya. Renstra LPPM UMSurabaya ini disusun juga berdasarkan pada Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) yang merupakan arah kebijakan riset pada tingkat nasional dan menjadi prioritas dalam program pemerintah dan juga memperhatikan issue nasional. Issue nasional yang dimaksud sebagai berikut.

ISU NASIONAL



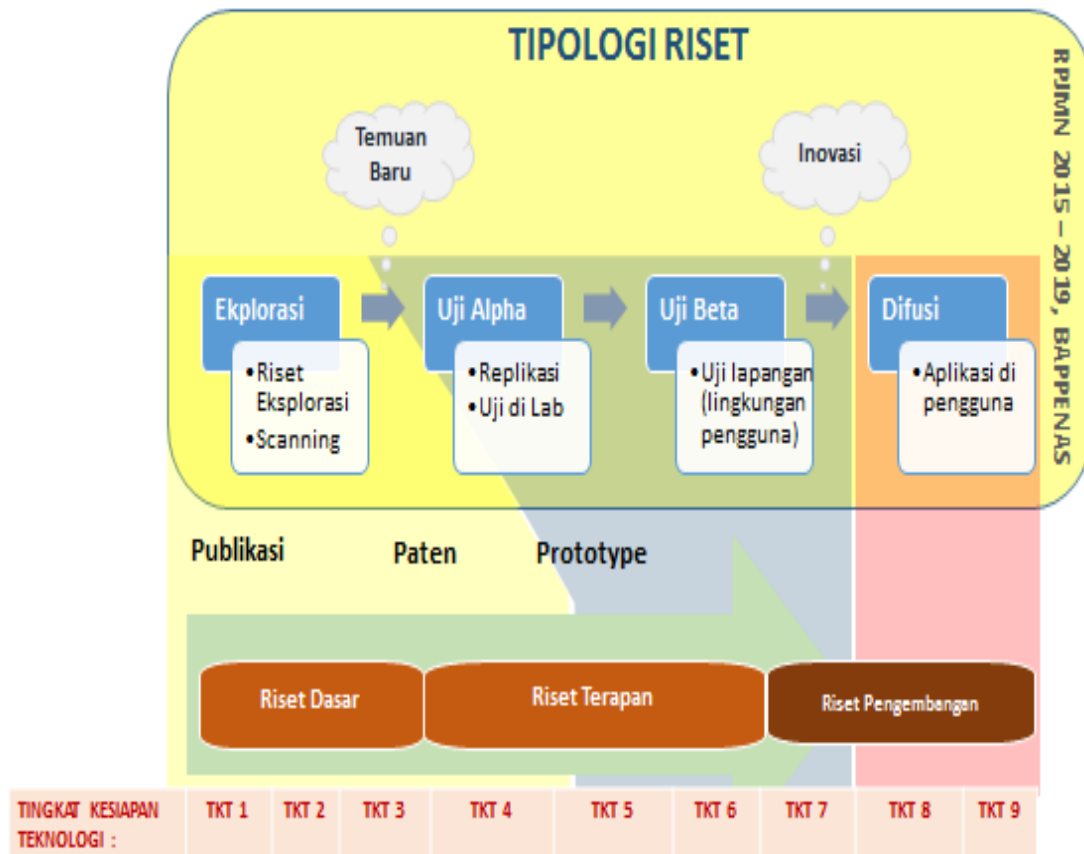
Sumber: Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di PT Edisi XI tahun 2017)

Ekspektasi Masyarakat Terhadap Perguruan Tinggi



(Sumber: Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di PT Edisi XI tahun 2017)

Peningkatan Kapasitas Inovasi dan Teknologi



(Sumber: Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di PT Edisi XI tahun 2017)

1.3 Maksud Renstra Penelitian LPPM UMSurabaya

Rencana Strategis Penelitian LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya (Renstra Penelitian LPPM UMSby) merupakan dokumen rencana umum arah pengembangan penelitian untuk periode 2018-2022.

RENSTRA LPPM UMSurabaya ini disusun berdasarkan visi, misi, tujuan, sasaran, rumusan strategi universitas dan perkembangan lingkungan strategis yang keseluruhannya diderivasi ke dalam visi, misi, tujuan, isu strategis, rencana strategis, tema-tema penelitian unggulan, dan kompetensi SDM di lingkungan UMSurabaya.

1.4 Arah Kebijakan dalam Pengelolaan Penelitian UMSurabaya dalam Jangka Waktu 5 Tahun (2018-2022)

Riset unggulan yang dilaksanakan oleh LPPM UMSurabaya pada periode sebelumnya dalam rangka mencapai orientasi penelitian “Peningkatan Kemandirian dan Kesejahteraan Sosial Masyarakat Berbasis Prinsip Morality, Intelektuality, dan interpreneurship” terdiri atas tiga tema besar riset unggulan UMSurabaya. Ketiga riset unggulan tersebut (1) Pengembangan kawasan

ekonomi masyarakat industri inovatif dan kreatif; (2) pengembangan lingkungan permukiman yang bersih, sehat, hijau, dan berwawasan teknologi berbasis kemandirian masyarakat; (3) pengembangan komunitas yang terdidik, sadar hukum, humanis, dan multikultural.

Presentase Penelitian Dosen 2015-2018 Didanai Kemenristekdikti
Berdasarkan Riset Unggulan UMSurabaya

TAHUN	UNGGULAN 1	UNGGULAN 2	UNGGULAN 3
2015	12%	50%	38%
2016	14%	38%	48%
2017	11%	29%	60%
2018	15%	39%	46%
Rata-rata	13%	39%	48%

Berdasarkan data penelitian dosen yang dilakukan pada tahun 2015-2018 dari ketiga tema unggulan tampak unggulan ke-tiga lebih unggul dibanding dengan tema unggulan kedua dan tema unggulan ke-satu. Hal ini disintesis dari judul-judul penelitian yang dilakukan oleh para dosen. Tema unggulan ketiga mengalami peningkatan dari tahun 2015 sampai tahun 2017. Peningkatan ini antara lain dikarenakan sumber daya manusia (SDM) yang ada di UMSurabaya sebagai besar mengambil tema unggulan ketiga ini. SDM yang mengambil tema unggulan ketiga ini, antara lain dosen FKIP (100%), dosen FAI (99%), dosen FH (100%). Sementara itu, tema unggulan kedua didominasi oleh Fakultas Kesehatan (100%) dan Fakultas Psikologi terutama terkait dengan kesehatan psikis, seta fakultas teknik; sedangkan unggulan kesatu didominasi Fakultas ekonomi.

Berdasarkan capaian mutu kinerja penelitian di kalangan dosen UMSurabaya selama empat tahun sebelumnya (periode 2015-2018), di masing-masing unggulan penelitian yakni tema unggulan pertama 13%, unggulan kedua 39 %, dan unggulan ketiga 48%, maka diperlukan evaluasi terkait peneliti di masing-masing unggulan.

Kalau ditinjau berdasarkan roadmap penelitian unggulan, pada umumnya jenis penelitiannya masih pada tataran “identifikasi dan mapping berbagai persoalan yang dihadapi masyarakat marjinal di lingkungan masyarakat dan perumusan model pengembangan belum sampai pada implementasi model apalagi terciptanya model. Berikut data pemerolehan penelitian berdasarkan jenis penelitian pada tahun 2015-2018.

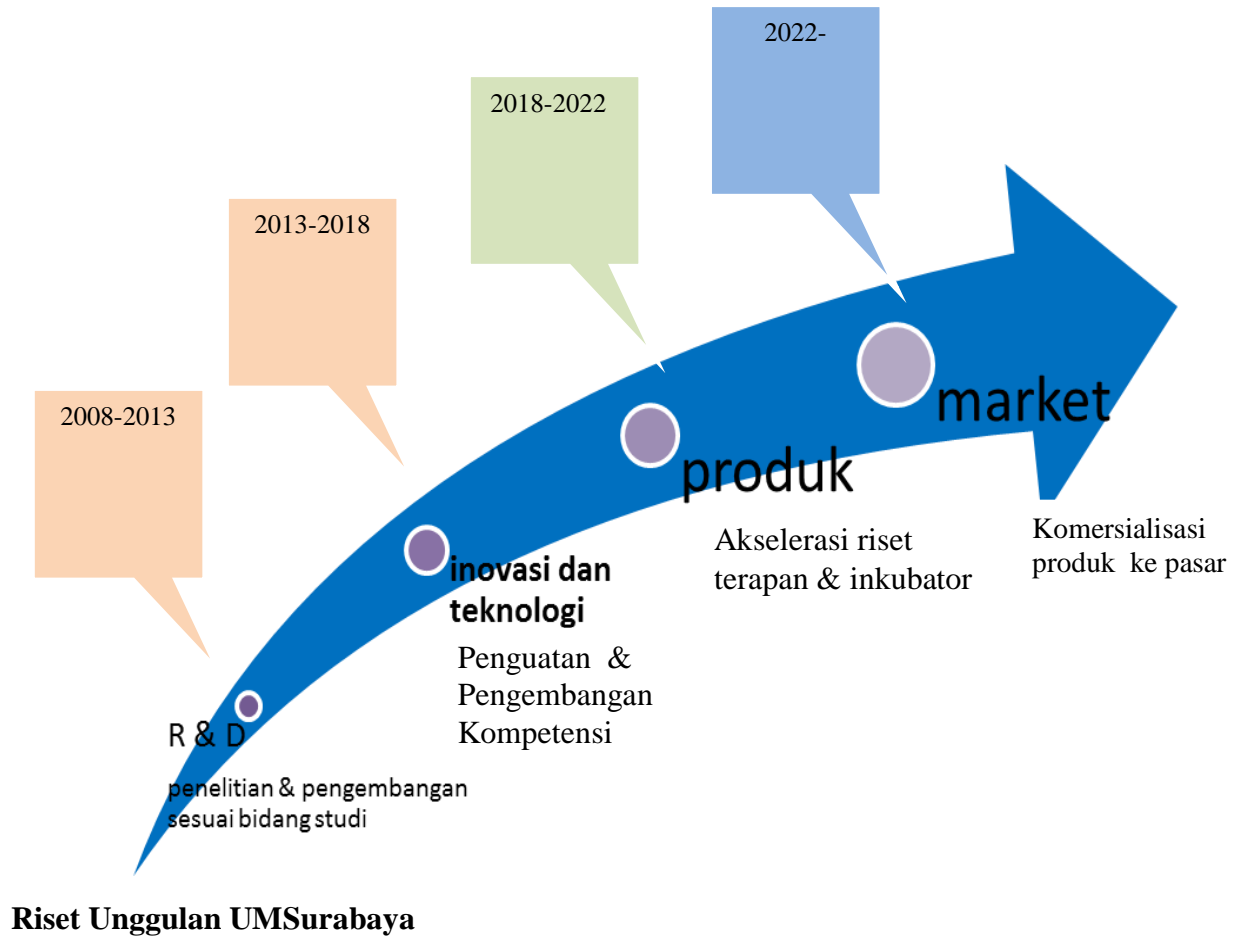
Presentase Penelitian Dosen 2015-2018 Didanai Kemenristekdikti

Berdasarkan Jenis Penelitian

TAHUN	PDP	PEKERTI	HIBER	DESERTASI DOKTOR	PUPT	PRODUK TERAPAN
2015	96%	4%	-	-	-	
2016	65%		29%	4%	2%	
2017	67%	4%	-	-	9%	20%
2018	58%	6%	-	6%	15%	15%

Jenis penelitian yang dilakukan dosen UMSurabaya masih didominasi oleh jenis penelitian dosen pemula, sedangkan jenis penelitian yang lain masih di bawah 30%. Hal ini teridentifikasi berdasarkan data penelitian dosen pemula pada tahun 2015 sebesar 96 %, pada tahun 2016 yakni 65% dan pada tahun 2017 sebesar 67%, namun pada tahun 2018 turun menjadi 58% karena dosen pemula dibatasi hanya dua kali proposal setiap dosen. Ini merupakan tantangan dalam penelitian yang dihadapi UMSurabaya, untuk itu para dosen diharapkan segera mengurus jabatan fungsional atau studi lanjut agar jenis penelitiannya meningkat. Berdasarkan data jenis penelitian yang dilakukan oleh dosen UMSurabaya dapat dikategorikan ke dalam tahap *Penguatan dan Pengembangan Kompetensi*.

1.5 Peta Jalan (RoadMap) Riset yang akan Dijalankan UM Surabaya



BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2.1 VISI, MISI, DAN STRATEGI RENCANA INDUK RISET NASIONAL

Visi RIRN 2015-2045 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.

Untuk mencapai visi di atas, misi RIRN 2015- 2045 sebagai berikut.

1. Menciptakan masyarakat Indonesia yang inovatif berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi; dan
2. Menciptakan keunggulan komparatif bangsa secara global berbasis riset.

Berdasarkan visi dan misi tersebut maka tujuan dari RIRN 2015-2045 adalah :

1. Meningkatkan kapasitas dan kompetensi riset Indonesia di ranah global;
2. Meningkatkan literasi iptek masyarakat; dan
3. Meningkatkan ekonomi berbasis iptek.

Untuk mencapai tujuan ini, ditetapkan sasaran RIRN 2015-2045 sebagai berikut :

1. Meningkatkan kuantitas dan kualitas SDM terkait riset yang mampu berkompetisi secara global;
2. Meningkatkan relevansi dan produktivitas riset serta peran pemangku kepentingan dalam kegiatan riset; dan
3. Meningkatkan kontribusi riset terhadap pertumbuhan ekonomi nasional secara signifikan.

2.2 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran UMSurabaya

Visi UMSurabaya

Universitas Muhammadiyah Surabaya mempunyai visi sebagai Universitas yang unggul di bidang moralitas, intelektualitas, dan berjiwa *entrepreneur*.

Misi UMSurabaya

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang memiliki keunggulan dalam bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama.
2. Menyelenggarakan pembinaan sivitas akademika dalam kehidupan yang islami.
3. Mengembangkan potensi kecakapan hidup pada sivitas akademika.
4. Menyelenggarakan pendidikan tinggi dengan prinsip *good governance*.

Tujuan UM Surabaya

1. Menghasilkan lulusan yang beriman, berakhlak, memiliki kompetensi serta profesionalisme di bidangnya sesuai kebutuhan *stakeholders*
2. Mewujudkan sivitas akademika yang menjadi teladan melalui dakwah Islam melalui amar makruf nahi munkar.
3. Mengembangkan jiwa entrepreneur pada sivitas akademika.
4. Mewujudkan pengelolaan universitas yang terencana, terorganisasi, produktif, dan berkelanjutan.

Sasaran Mutu UMSurabaya

1. Tercapainya mutu dan kompetensi lulusan.
2. Tercapainya peningkatan mutu kelembagaan dibidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
3. Tercapainya peran UMSurabaya dalam mewujudkan sivitas akademika yang dapat menjadi teladan dalam rangka melaksanakan dakwah Islam melalui persyarikatan Muhamadiyah
4. Tercapainya pembentukan Unit Usaha baru yang berasal dari hasil penelitian dan pemikiran kampus yang didukung jiwa *Entrepreneur*
5. Tercapainya kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana serta tersusunnya laporan keuangan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku pada PTM
6. Tercapainya peningkatan kerja sama dalam dan luar negeri
7. Tercapainya peningkatan kapasitas dan kapabilitas sumber daya manusia
8. Tercapainya peningkatan mutu tata kelola (*good governance*) dalam sistem manajemen mutu

2.3 Visi Misi LPPM UMSurabaya

Visi LPPM UMSurabaya menjadi lembaga penelitian dan pengembangan masyarakat terkemuka yang menjadi pusat pengembangan sains dan teknologi berbasis riset, berkontribusi dalam mewujudkan masyarakat Indonesia berkemajuan.

Untuk mencapai Visi, Misi LPPM UMSurabaya sebagai berikut :

1. Melaksanakan penataan sumberdaya manusia dan kelembagaan LPPM UM Surabaya dengan membangun sistem kepemimpinan dan manajemen serta jaringan yang luas yang mendorong tercapainya visi UMSurabaya.
2. Mewadahi kegiatan penelitian dan pengembangan masyarakat bagi para dosen dan mahasiswa UMSurabaya.

3. Menghimpun, mengkaji, membangkitkan, IPTEKSB tepat guna yang dibutuhkan masyarakat.
4. Mengembangkan sinergitas kerjasama pemerintah dan masyarakat di bidang penelitian dan pengabdian.

2.4 Analisis Kondisi Saat Ini

2.4.1 Riwayat Perkembangan

Perkembangan LPPM UMSurabaya secara sederhana dapat dibagi menjadi tiga periode, yaitu: Periode I (1984-2005), Periode II (2005- 2016), dan Periode III (2016-sekarang).

Periode I merupakan masa perintisan kegiatan penelitian sebagai bagian dari kehidupan perguruan tinggi. Pada periode ini kegiatan penelitian belum terarah. Penelitian masih berjalan sendiri-sendiri sesuai bidang ilmu masing-masing dosen.

Periode II merupakan masa pematapan kelembagaan ketika kegiatan penelitian mulai dikelola berdasarkan prosedur dan mekanisme sesuai ketentuan sejak dari pengusulan hingga pelaporan hasil penelitian. Prestasi penting pada periode ini antara lain: (a) institusionalisasi mekanisme review proposal dan laporan hasil penelitian sebagai manifestasi komitmen lembaga pada peningkatan kualitas penelitian, dan (b) mulai mengenal program penelitian dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, sehingga sebagian dosen mulai memperoleh skema-skema hibah penelitian, seperti Dosen Muda, Studi Kajian Wanita, dan Penelitian Fundamental.

Periode III merupakan masa pengembangan program ketika lebih banyak skema penelitian yang dilaksanakan dan lebih banyak sumber dana yang dapat dimanfaatkan. Prestasi penting pada periode ini antara lain: (a) diperolehnya hibah-hibah penelitian tingkat lanjut, seperti Hibah Bersaing, Hibah Pekerti, Hibah Unggulan Perguruan Tinggi, dan lain-lain, dan (b) adanya skema penelitian yang didanai oleh UM Surabaya untuk meningkatkan kemampuan penelitian dosen.

2.4.1 Capaian Rencana-rencana yang Sudah Ada

Sampai evaluasi tahun 2018, capaian LPPM dapat dilihat dari jumlah kegiatan penelitian dalam tiga tahun terakhir sebagai berikut.

Tabel 2.1 : Capaian Penelitian Dosen UMSurabaya 2015 s.d. 2018

TAHUN	PDP	PEKERTI	HIBER	DESERTASI DOKTOR	PRODUK TERAPAN	PUPT	Jumlah
2015	23	1	-	-	-	-	24
2016	31	-	14	2	-	1	48
2017	30	2	-	-	9	4	46
2018	19	2	-	2	5	5	33
TOTAL	103	5	14	4	13	10	151

Kegiatan penelitian yang dikelola oleh LPPM UMSurabaya mengalami peningkatan setiap tahunnya, yakni 24 (dua puluh empat) judul pada 2015, 48 (empat puluh delapan) judul pada 2016, dan 46 (empat puluh enam) judul pada tahun 2017, dan 33 (tiga puluh tiga) judul pada tahun 2018. Peningkatan kuantitas tecermin melalui peningkatan jumlah dan skema kegiatan penelitian per tahun walau kegiatan penelitian didominasi dengan jenis PDP, sedangkan peningkatan kualitas tecermin melalui perolehan hibah-hibah penelitian hibah bersaing dan Penelitian produk Terapan (PPT), serta Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT).

2.5 Peran LPPM UMSurabaya

Berdasarkan Peraturan Rektor UMSurabaya Nomor : 673/PRN/II.3.AU/A/2013 LPPM adalah unsur pelaksana akademik yang melaksanakan sebagian tugas pokok koordinasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berada di bawah Rektor. LPPM mempunyai tugas pokok merencanakan dan mengarahkan integrasi penelitian universitas; mengoordinasikan laboratorium riset untuk mendukung riset terpadu dan interdisiplin; mengembangkan dan menerapkan standar mutu penelitian; mengelola dan mengoordinasikan proses pengusulan hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat; meningkatkan kualifikasi peneliti menjadi peneliti level internasional; melaksanakan penilaian dan konsolidasi pusat-pusat penelitian/pusat studi yang dikelola untuk peningkatan relevansi, keberlangsungan, efisiensi, dan akuntabilitas; mengoordinasikan pusat-pusat studi dan pusat penelitian yang dimiliki universitas; merencanakan dan mengarahkan integrasi pemanfaatan hasil penelitian universitas kepada masyarakat; dan mengoordinasikan kegiatan KKN.

Tabel 2.2 Pusat Studi yang Ada di Universitas Muhammadiyah
Surabaya

No	Nama Pusat Studi	Unit Pengembangan	Keterangan
1	PS Anti Korupsi	FH	Aktif
2	PS Akuntansi dan Keuangan	FEB	Aktif
3	PS Air Susu Ibu (ASI)	FIK	Aktif
4	PS Ekonomi Digital	FEB	Aktif
5	PS Ekonomi Keumatan	FEB	Aktif
6	PS Energi Terbarukan	FT	Aktif
7	PS Halal	FT	Aktif
8	PS Keamanan Pangan	FIK	Aktif
9	PS Ketenagakerjaan	FH	Aktif
10	PS Komplementer/Holistik	FIK	Aktif

11	PS Manajemen AUM	FEB	Aktif
12	PS Pelayanan Kesehatan	FIK	Aktif
13	PS Tumbuh Kembang Anak	FIK	Aktif
14	Lembaga Pengembangan	FKIP	Aktif
15	PS Arsitektur Islam	FT	Aktif
16	PS Teknologi Pengelasan	FT	Aktif
17	PS Agama & Budaya	FAI	Aktif
18	PS Kedokteran Komunitas	FK	Aktif

Adanya pusat-pusat studi itu dimaksudkan agar dalam pengembangan penelitian terdapat kerjasama kelembagaan dan kekhasan berdasarkan fungsinya. Fungsi pusat studi pada hakikatnya adalah sebagai wadah yang tidak hanya menampung berbagai kegiatan penelitian dan pengkajian dosen dari berbagai bidang ilmu, program studi dan fakultas di lingkungan UMSurabaya, melainkan juga sebagai ujung tombak keberadaan dan peran Universitas Muhammadiyah Surabaya terutama dalam hubungannya dengan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian. Kegiatan pengabdian masyarakat ditekankan pada peningkatan kualitas hidup masyarakat, khususnya kaum dhua'fa dalam kerangka pembentukan keluarga sakinah pada masyarakat Surabaya dan sekitarnya. Aplikasi keilmuan yang dikembangkan mencakup aplikasi teknologi tepat guna dan sederhana serta peningkatan kualitas sumber daya masyarakat kampung dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan, penanganan pendidikan di luar sekolah khususnya yang berkaitan dengan dakwah Islamiyah, pengembangan wilayah, dan sebagainya. Dalam rangka membantu program pemerintah dalam mewujudkan kampung belajar, kampung sehat, kampung literasi, kampung aman, dan kampung kreatif inovatif.

4. Potensi yang dimiliki di bidang riset (MoU, kemampuan pembiayaan), bidang SDM (monev internal, anggota *peer review* jurnal, kuantitas), bidang sarana (akses data jurnal sebagai referensi, jaringan perpustakaan, akreditasi) dan prasarana (lab dan peralatannya, perpustakaan dan koleksinya, jurnal internal), organisasi manajemen (Peraturan Rektor No: 673/PRN/II.3AU/A/2013, pusat studi, Rencana Target 2017-2018 UMSurabaya)

2.6 Analisis SWOT

2.6.1 Kekuatan (S)

Unsur-unsur yang menjadi **kekuatan** LPPM UMSurabaya sebagai berikut.

- (a) LPPM sudah mulai mengelola kegiatan penelitian dengan prosedur dan mekanisme yang jelas mulai dari pengajuan proposal dan pembiayaan hingga seminar hasil.
- (b) LPPM berusaha dalam menekankan ketercapaian indikator kinerja kegiatan, baik berupa laporan akhir, bahan ajar, artikel publikasi yang diterbitkan di jurnal (terakreditasi) maupun perolehan hak paten.
- (c) UMSurabaya memiliki hubungan kerjasama dengan berbagai lembaga dan perguruan tinggi luar negeri yang dituangkan dalam dokumen-dokumen MOU.
- (d) UMSurabaya memiliki banyak jurnal, dan hampir di setiap prodi memiliki jurnal.
- (e) UMSurabaya menyediakan dana penelitian dan pengabdian internal, terutama untuk dosen-dosen pemula yang ditetapkan melalui SK Rektor.

2.6.2 Kelemahan (W)

Unsur-unsur yang dapat menjadi **kelemahan** LPPM UMSurabaya antara lain sebagai berikut.

- (a) Tingkat partisipasi dosen dalam penelitian masih rendah (sekitar 20% dari jumlah dosen);
- (b) Total anggaran penelitian yang disediakan oleh UMSurabaya masih rendah (0 % dari total anggaran belanja pertahun);
- (c) Beban tugas mengajar dosen relative tinggi (sebagian lebih dari 24 SKS), terutama di program studi yang jumlah mahasiswanya banyak.
- (d) Budaya meneliti dosen masih rendah dan bersifat individual.
- (e) Jaringan riset internasional belum dikembangkan secara optimal.
- (f) Kegiatan penelitian belum terintegrasi ke dalam *road-map* penelitian lembaga.

2.6.3 Peluang (O)

Unsur-unsur yang dapat menjadi **peluang** LPPM UMSurabaya antara lain sebagai berikut.

- (a) Kebijakan pemerintah melaksanakan desentralisasi pengelolaan anggaran dan pengembangan riset (dikti) oleh universitas (LPPM dengan kluster Madya dengan kuota anggaran 7,5 M).
- (b) Ketersediaan dana penelitian dari sumber-sumber lain, seperti Kementerian Ristekdikti, Kementerian Pemuda dan Olah Raga, Kementerian Agama, dll.
- (c) Kebijakan pemerintah tentang sertifikasi dosen yang mengharuskan dosen melakukan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian;
- (d) Adanya peluang kerjasama antara PerguruanTinggi, industri, dan pemerintah (ABG =Akademisi, Bisnis, Governmet).

2.6.4 Tantangan (T)

Unsur-unsur yang dapat menjadi **ancaman** bagi LPPM UMSurabaya antara lain sebagai berikut .

- (a) Peningkatan tuntutan kualitas penelitian penyandang dana tentang kualitas penelitian yang tidak sesuai dengan kemampuan SDM yang tersedia.
- (b) Persyaratan mengikuti hibah penelitian DRPM (Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat) Ristekdikti semakin tinggi dan sulit.
- (c) Status cluster LPPM Madya dapat diturunkan apabila penilaian kinerja penelitian tidak tercapai/menurun.

BAB III

TUJUAN, SASARAN, STRATEGI, DAN KEBIJAKAN PENELITIAN UMSURABAYA

3.1 Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

Berdasarkan misi dan visi serta evaluasi diri yang telah dijelaskan pada BAB II dapat disusun strategi dan kebijakan untuk meraih tujuan dan sasaran kebijakan penelitian UMSurabaya. Strategi dan kebijakan didasarkan pada kekuatan untuk meraih peluang dan mengatasi tantangan. Serta strategi dan kebijakan untuk mengatasi kelemahan dan mengantisipasi tantangan ke depan.

Untuk merealisasikan terwujudnya UMSurabaya sebagai universitas sejuta inovasi, sasaran yang akan dicapai berdasarkan tujuan tersebut sebagai berikut.

- 1) Terlaksananya program penelitian yang bersifat unggulan universitas, unggulan prodi atau pusat studi.
- 2) Tercapainya luaran penelitian dalam bentuk publikasi ilmiah, pemakalah atau pembicara utama (*Keynote Speaker*) dalam pertemuan ilmiah, *Visiting Lecturer*, pemerolehan Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI), Teknologi Tepat Guna, Model/Prototipe/Desain/Karyaseni/RekayasaSosial, BukuAjar (ISBN), dan Laporan penelitian yang tidak dipublikasikan.
- 3) Peningkatan jumlah dana kerjasama penelitian sehingga bisa mencapai cluster utama
- 4) Peningkatan angka partisipasi dosen dalam penelitian.

3.2 Strategi dan Kebijakan Penelitian UMSurabaya

3.2.1 Peta Strategi Pengembangan Penelitian UMSurabaya

Perguruan tinggi Muhammadiyah memiliki ‘Caturdarma’ dalam melayani masyarakat, yang meliputi darma pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan Al-Islam Kemuhammadiyah. Namun, kenyataan di lapangan, darma penelitian masih jauh di bawah dominasi darma pendidikan. Padahal tekanan global dan persaingan antarperguruan tinggi baik di dalam maupun luar negeri, menuntut adanya keseimbangan dalam pelaksanaan caturdarma perguruan tinggi tersebut. PT yang akan menjadi pemenang kompetisi di masa datang adalah PT yang mampu melaksanakan program akselerasi menjadi universitas penelitian.

Menyadari peran penting kegiatan penelitian bagi perguruan tinggi, Universitas Muhammadiyah Surabaya bermaksud meningkatkan kegiatan penelitian yang dikoordinasikan

oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, baik dalam kuantitas maupun kualitasnya. Berdasarkan rekaman kegiatan penelitian yang telah dilakukan setidaknya terdapat empat permasalahan yang perlu segera di atasi. Keempat permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya kegiatan penelitian yang terintegrasi, baik antara penelitian yang dahulu dengan penelitian berikutnya, maupun dengan kegiatan pengabdian masyarakat.
2. Belum maksimalnya kualitas penelitian dosen.
3. Hasil penelitian berhenti sekedar sebagai laporan penelitian dan belum dimanfaatkan sebagai bahan berharga, baik bagi kegiatan pembelajaran (sebagai bahan ajar), kegiatan penulisan (sebagai artikel publikasi ilmiah untuk diterbitkan di jurnal terakreditasi dan jurnal internasional).
4. Belum maksimalnya tindak lanjut hasil penelitian yang berpotensi HaKI.

Untuk mengatasi persoalan-persoalan tersebut kegiatan penelitian dosen di lingkungan Universitas Muhammadiyah Surabaya perlu dibenahi, baik yang terkait dengan arah dan strategi pengembangan, kebijakan pendanaan, kelembagaan, maupun tatakelolanya. Pengembangan penelitian LPPM UMSurabaya didesain berdasarkan kondisi penelitian di UMSurabaya diarahkan untuk mewujudkan kampus sejuta inovasi. Kondisi penelitian di UMSurabaya saat ini digunakan sebagai modal penelitian yang terdiri atas empat hal, yaitu (a) pengalaman, (b) capaian hasil penelitian, (c) peran LPPM sebagai lembaga penelitian, (d) potensi penelitian: manajemen pembiayaan, SDM, sarana, prasarana, dan manajemen organisasi.

Strategi pertama: Transformasi budaya adalah model perubahan riset untuk dibudayakan dari kondisi universitas berbasis pembelajaran dan riset individu menuju kondisi universitas berbasis riset. Wujud final transformasi budaya ini dimaksudkan sebagai kondisi kegiatan penelitian menjadi kegiatan utama yang hasilnya diajarkan kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran, dan disemaikan ke masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Strategi kedua: Sistem *bottom up* penelitian dimaksudkan sebagai basis pengembangan penelitian yang mengandalkan kreativitas dari bawah, yaitu program studi (prodi) sebagai rumah induk para penggiat penelitian sesuai dengan disiplin ilmunya. Strategi ini diarahkan untuk meningkatkan angka partisipasi dosen dalam penelitian, dan memperkuat pencapaian visi misi prodi sebagai pusat rujukan penelitian sesuai bidang studinya masing-masing.

Strategi ketiga: Sistem *top down* penelitian dimaksudkan sebagai penyediaan fasilitas penelitian oleh universitas melalui berbagai kebijakan termasuk penentuan unggulan penelitian, pendanaan, ataupun berbagai bentuk kerjasama.

3.3 Formulasi Strategi Pengembangan

Strategi pengembangan diformulasikan dalam 6(enam) *linemap* sebagai berikut.

1. Pengintegrasian kegiatan penelitian baik penelitian yang dahulu dengan penelitian berikutnya, maupun dengan kegiatan pengabdian masyarakat.
2. Peningkatan angka partisipasi dosen dalam penelitian.
3. Penindaklanjutan hasil penelitian tidak berhenti sekedar sebagai laporan penelitian, namun dimanfaatkan sebagai bahan berharga, baik bagi kegiatan pembelajaran (sebagai bahan ajar) maupun kegiatan penulisan (sebagai artikel publikasi ilmiah untuk diterbitkan di jurnal terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi).

3.4 Pengembangan Keunggulan Riset Prodi dan Pusat-Pusat Studi.

Penjabaran untuk masing-masing jalur formulasi dapat dilihat pada penjelasan selanjutnya.

3.4.1 Pengintegrasian kegiatan penelitian baik penelitian yang dahulu dengan penelitian berikutnya, maupun dengan kegiatan pengabdian masyarakat

Tradisi ilmiah UMSurabaya, sesuai hasil evaluasi diri, sudah menunjukkan performansi yang baik, namun hal ini belum disertai dengan tradisi penelitian secara kelompok kajian (*peergroup*), sehingga berbagai problematik kehidupan masih cenderung dipecahkan melalui monodisiplin ilmu sesuai kompetensi penelitinya. Padahal problematik kehidupan pada dasarnya bersifat kompleks dan cenderung memerlukan pemecahan secara multidisiplin ilmu. Oleh karenanya keberadaan berbagai kelompok kajian penelitian menjadi suatu kebutuhan utama dalam kehidupan pendidikan.

Menyadari hal tersebut, LPPM UMSurabaya merasa perlu untuk menyusun model transformasi kultur riset individu menuju kelompok kajian. Formulasi ini akan dikembangkan melalui strategi secara evolusi sehingga model pengembangan akan lebih bersifat natural, terbuka, dan sesuai dengan kesadaran serta pemahaman para penggiat penelitian. Strategi evolusi ini diharapkan mampu menumbuhkan potensi penelitian secara *bottom up* dan akan difasilitasi dengan berbagai kebijakan secara *topdown*.

Formulasi ini didesain melalui *linemap* (peta lajur):

- a. Perumusan area riset setiap individu dosen.
- b. Pembentukan embrio kelompok kajian.
- c. Pengembangan kelompok kajian/penelitian unggulan.
- d. Pengembangan Pusat Studi.

Formulasi strategi pengembangan penelitian ini direncanakan dituangkan ke dalam program LPPM UMSurabaya berbasis evaluasi diri untuk mencapai target akreditasi terbaik BAN-

PT. Oleh karenanya formulasi strategi ini dapat dialokasikan pada kegiatan terkait pengembangan SDM dan kualitas penelitian.

Formulasi strategi ini dapat diawali dengan penyusunan *state of the art* dan *roadmap* penelitian masing-masing dosen setelah menentukan area risetnya. Langkah selanjutnya adalah melakukan kegiatan diskusi ilmiah dengan dosen lain yang memiliki area riset sama atau bersinggungan bisa juga berupa unggulan prodi. Kegiatan ini merupakan embrio. Pembentukan kelompok kajian untuk menyusun rencana penelitian secara bersama. Keberadaan beberapa kelompok kajian yang aktif melakukan diskusi ilmiah menjadi modal untuk pembentukan Pusat Studi. Di UMSurabaya, Pusat Studi dibentuk di bawah pengelolaan Prodi, Fakultas, Universitas, ataupun LPPM sesuai kebutuhan lintas disiplin ilmunya.

3.4.2 Peningkatan Angka Partisipasi Dosen dalam Penelitian

Sesuai hasil evaluasi diri dan analisis SWOT, angka partisipasi dosen dalam penelitian masih tergolong relative rendah sehingga perlu didorong melalui strategi pengembangan yang tepat agar semaksimalnya setiap dosen memberi peran serta yang signifikan dalam kegiatan penelitian.

Formulasi ini dapat ditempuh melalui *lanemap* (peta lajur):

- a. Penguatan riset individu.
- b. Eksplorasi riset kolaboratif dosen-mahasiswa.
- c. Mengikuti kompetisi riset unggulan Prodi.

Secara khusus formulasi strategi pengembangan ini akan mendapat perhatian utama dalam rangka mencapai sasaran mutu penelitian yang telah ditetapkan UMSurabaya. Untuk tujuan tersebut, formulasi strategi ini dituangkan langsung dalam Renstra LPPM UMSurabaya melalui alokasi dana pengembangan dosen untuk penelitian kolaboratif dan alokasi dana skim riset unggulan Prodi melalui dana internal. Untuk mempercepat peningkatan angka partisipasi penelitian, UMSurabaya menyediakan dana internal untuk penelitian unggulan program studi. Formulasi ini merupakan perwujudan strategi pengembangan penelitian melalui kombinasi system *bottomup* dan *topdown*. Tema penelitian diserahkan kepada dosen sesuai kompetensinya melalui system *bottom up*. Penyediaan dana, system dan manajemen, dan format penelitian disiapkan oleh LPPM melalui system *topdown*.

Penindaklanjutan hasil penelitian tidak berhenti sekadar sebagai laporan penelitian, namun dimanfaatkan sebagai bahan berharga, baik bagi kegiatan pembelajaran (sebagai bahan ajar) maupun kegiatan penulisan (sebagai artikel publikasi ilmiah untuk diterbitkan di jurnal terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi).

Pada umumnya yang terjadi di UMSurabaya, dosen dalam melaksanakan penelitian berhenti ketika laporan akhir selesai. Hasil penelitian masih jarang yang menindaklanjuti ke dalam kegiatan pembelajaran apalagi untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat (hilirisasi hasil penelitian)

Untuk mengatasi masalah tersebut, UMSurabaya merencanakan untuk mengembangkan hasil penelitian untuk diintegrasikan ke dalam kegiatan pembelajaran berbasis riset. Strategi ini diharapkan mampu menumbuhkan potensi penelitian secara *bottomup* dan akan difasilitasi dengan berbagai kebijakan secara *topdown*. Formulasi ini didesain menjadi empat fase, yaitu:

- a. Fase konsolidasi konsep penindaklanjutan hasil penelitian.
- b. Fase penyetaraan derajat kegiatan Caturdarma UMSurabaya.
- c. Fase internalisasi antarkegiatan Caturdarma UMSurabaya.
- d. Fase penguatan dan akselerasi kegiatan riset UMSurabaya.

Fase konsolidasi konsep penindaklanjutan hasil penelitian ditandai dengan kegiatan konsultasi pimpinan universitas, restorasi gagasan, penyusunan konsep, diseminasi program, dan penyiapan berbagai keperluan yang diperlukan. Fase penyetaraan derajat kegiatan Caturdarma UMSurabaya dimaksudkan dalam rangka penguatan kegiatan riset (dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat) sehingga memiliki alokasi proporsional, terutama dalam mengimbangi kegiatan pembelajaran. Pada fase ini tidak dimaksudkan harus mengurangi volume kegiatan pembelajaran, namun lebih ditujukan untuk mengembangkan keemapt kegiatan caturdarma PT secara proporsional. Pada fase ini juga akan dirumuskan system pembebanan kerja secara terintegrasi, baik beban mengajar, penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat. Fase internalisasi antar kegiatan tridarma PT dimaksudkan untuk melakukan proses integrasi antara kegiatan pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta Al-Islam Kemuhammadiyah. Proses integrasi tersebut diarahkan agar kegiatan riset dan hasil-hasilnya menjadi bahan kajian utama dalam proses pembelajaran, dan menjadi produk yang siap membantu terciptanya kehidupan masyarakat yang utama melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ketiga fase pertama ini akan dilaksanakan secara simultan dan berkelanjutan, bersamaan dengan menjalankan fase penguatan dan akselerasi kegiatan riset, sehingga harapan terwujudnya universitas riset menjadi modal penting dalam mewujudkan cita-cita kampus sejuta inovasi.

3.5 Pengembangan Penelitian Unggulan Prodi dan Pusat Studi

Setiap Program Studi UMSurabaya dan juga Pusat Studi bukan hanya dipersiapkan untuk berkomitmen dalam pelayanan mencerdaskan anak bangsa, namun juga sekaligus dipersiapkan untuk menjadi pusat rujukan riset sebagai pengejawantahan caturdarma perguruan tinggi. Untuk mencapai tujuan setiap pusat studi harus membuat RENSTRA PUSAT STUDI secara sistemik dan

berkelanjutan langsung disusun oleh masing-masing pusat studi sesuai rencana pengembangannya. Formulasi strategi pengembangan penelitian ini akan diwujudkan dalam bentuk penguatan riset individu dan riset grup berbasis visi misi pusat studi/unggulan prodi. Formulasi ini dimaksudkan untuk mengembangkan penelitian yang langsung memberikan dampak pada pencapaian visi misi pusat studi/unggulan prodi.

Formulasi strategi ini akan ditempuh dengan cara UMSurabaya menyediakan program magang riset dengan dana murni UMSurabaya. Program magang riset dilaksanakan antara lain dengan cara kunjungan riset yang direncanakan guna mendapatkan wawasan dan rintisan kerjasama riset dengan pihak di luar kampus baik dalam maupun luar negeri. Program ini dapat diarahkan untuk mengunjungi universitas, lembaga, atau industri di dalam dan luar negeri yang sedang melaksanakan riset sesuai yang dikembangkan di UMSurabaya.

BAB IV

SASARAN, PROGRAM STRATEGI, DAN INDIKATOR KINERJA

4.1 Program-program Bidang Penelitian

Program-program penelitian yang dikelola dan dikembangkan oleh LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya mengikuti formulasi strategi pengembangan penelitian yang telah dijabarkan pada Bab III Program penelitian yang akan dikelola dibedakan menjadi dua kelompok program penelitian. Kedua kelompok tersebut sebagai berikut.

1. Program penelitian unggulan UMSurabaya, meliputi **Riset Unggulan Strategis UMSurabaya** yang harus mengacu pada tema induk, isu strategis, rencana strategis, dan tema penelitian yang telah dirumuskan dan ditetapkan dalam RENSTRA Penelitian.
2. Program penelitian kompetitif berbasis kompetensi keilmuan prodi atau pusat studi, yang dikembangkan untuk pembinaan, pengembangan dan peningkatan pengintegrasian hasil penelitian dosen dari *teaching base activity* ke *research base activity*, meliputi jenis-jenis penelitian yang didanai internal dan eksternal kampus. Penelitian ini juga dapat diarahkan menjadi penjabaran penelitian dari riset unggulan institusi.

Secara umum, kategori penelitian, kualifikasi pengusul, persyaratan, mekanisme pengusulan & seleksi, pendanaan, luaran penelitian dll telah diatur dalam panduan dari masing-masing skema penelitian yang dikelola dan dikembangkan oleh LPPM UMSurabaya.

4.2 Topik Riset Unggulan UMSurabaya

Berdasarkan proses pengkajian dalam penyusunan RENSTRA Penelitian dirumuskan tema induk penelitian “KAMPUS SEJUTA INOVASI”. Tema-tema penelitian, isu strategis, dan dukungan sumberdaya serta prasarana ditampilkan melalui tabel berikut.

Sesuai dengan RPJMN dan isu aktual, Kemenristekdikti menetapkan sepuluh bidang fokus, masing-masing dengan 3-5 topik unggulan. Sepuluh bidang focus tersebut sebagai berikut.

- (1) Kemandirian Pangan
- (2) Penciptaan dan Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan
- (3) Pengembangan Teknologi Kesehatan dan Obat
- (4) Pengembangan Teknologi dan Manajemen Transportasi
- (5) Teknologi Informasi dan Komunikasi
- (6) Pengembangan Teknologi Pertahanan dan Keamanan
- (7) Material Maju
- (8) Kemaritiman
- (9) Manajemen Penanggulangan Kebencanaan, dan

(10) Sosial Humaniora-Seni Budaya -Pendidikan. (RIRN, 2016: 42)

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan analisis SWOT dan mempertimbangkan Rencana Induk Riset Nasional 2015-2045, dirumuskan Penelitian Unggulan Universitas adalah “PENGEMBANGAN TEKNOLOGI KESEHATAN”

Tema-tema unggulan penelitian UMSurabaya dirumuskan sebagai berikut.

1. Pengembangan Teknologi dalam Konteks Pelayanan Kesehatan
 - a. Kesehatan Ibu dan Anak
 - b. Gizi Masyarakat
 - c. Penyehatan Lingkungan
 - d. Penyakit Menular
 - e. Penyakit Tidak Menular
 - f. Penyehatan Jiwa
 - g. Manajemen Pelayanan Kesehatan
2. Pengembangan Pendidikan di Era Teknologi Kesehatan
 - a. Kearifan Lokal
 - b. Pendidikan Karakter Berdayasaing
 - c. Pendidikan seni budaya pendukung pariwisata
 - d. Pendidikan literasi
 - e. Pendidikan gender
 - f. Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus
3. Pengembangan Teknologi dan Kemaritiman
 - a. Energi Terbarukan di bidang teknologi kesehatan
 - b. Kesehatan kemaritiman
 - c. Teknologi medis
 - d. Sumber daya alam kelautan
 - e. Sarana dan Prasarana daerah pesisir
4. Pengembangan Bisnis dan Keuangan Teknologi Kesehatan
 - a. Kewirausahaan, Koperasi dan UMKM
 - b. Ekonomi Regional
 - c. Industri Kreatif
 - d. Literasi Keuangan Konvensional dan Syariah
 - e. Bisnis online
5. Pengembangan Peradaban Islam di Era Teknologi Kesehatan
 - a. Toleransi dan Konflik Agama
 - b. Budaya dan Agama

- c. Pluralisme dan Multikultural
 - d. Ekonomi dan Keuangan Syariah
 - e. Moderasi Islam
 - f. Hukum Islam dan HAM
6. Pengembangan SDM dan Hukum Ketenagakerjaan di Era Teknologi Kesehatan
- a. Hukum dan HAM
 - b. Tenaga Kerja Wanita
 - c. Perlindungan Hukum
 - d. Reformasi Ketenagakerjaan
 - e. Budaya Hukum
 - f. Rekayasa Sosial
 - g. Perempuan, Remaja dan Anak
 - h. Pemerintah Daerah
 - i. Pemerintah Desa

BAB V PENUTUP

Isu strategis dan rencana strategis serta tema-tema unggulan yang tertuang dalam dokumen RENSTRA Penelitian LPPM UMSurabaya ini merupakan penjabaran dari visi misi LPPM UMSurabaya yang diturunkan dari visi misi UMSurabaya. Tentunya, implementasi renstra penelitian ini sangat bergantung pada sumber daya dan dana dari UMSurabaya ke depan.

Untuk mewujudkan cita-cita luhur ini sangat dibutuhkan komitmen pimpinan, senat, dan seluruh civitas akademika UMSurabaya melalui pengalokasian dana untuk pengembangan riset sesuai ketentuan yang terdapat pada SK Rektor. Oleh sebab itu, untuk menjamin keberlangsungan pembiayaan kegiatan penelitian diperlukan juga kolaborasi dengan hibah riset dari swasta, pemerintah, dan kerjasama luar negeri.

Sehubungan dengan implementasi renstra penelitian tersebut, Rektor UMSurabaya diharapkan mewajibkan kepada seluruh sivitas akademika di dalam menjabarkan tema-tema unggulan menjadi judul-judul dan program penelitian dilandasi otonomi keilmuan dan kebebasan akademik secara bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan perundangan yang berlaku dan dilandasi etika dan norma/kaidah keilmuan (PP17/2010, Pasal 92 & Pasal 91).

Dalam konteks pelaksanaan kebebasan akademik, setiap anggota sivitas akademika UMSurabaya diwajibkan agar kegiatan dan hasil penelitiannya dapat: (1) meningkatkan mutu

akademik; (2) bermanfaat bagi masyarakat, bangsa, negara, dan kemanusiaan; (3) dijalankan dengan penuh tanggung jawab secara pribadi atas pelaksanaan dan hasilnya, serta akibatnya pada diri sendiri atau orang lain; (4) dilakukan dengan cara yang tidak bertentangan dengan nilai agama, nilai etika, dan kaidah akademik; dan tidak melanggar hukum dan tidak mengganggu kepentingan umum.

Ucapan Terima Kasih

Penghargaan dan terima kasih yang tulus disampaikan kepada seluruh sivitas akademika UMSurabaya yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan dan perumusn dokumen renstra penelitian ini. Secara khusus apresiasi yang tinggi disampaikan kepada tim penyusun dan perumus, pimpinan UMSurabaya dan pimpinan fakultas di lingkungan UMSurabaya, lembaga penjaminan mutu, dan kaprodi, serta penggiat peneliti di lingkungan UMSurabaya atas masukannya terhadap penyempurnaan dokumen renstra penelitian ini.

Akhirnya, dengan mengharap ridlo Allah swt dan disertai kesungguhan, mudah-mudahan implementasi renstra penelitian ini dapat mencapai tujuan akhir *AKREDITASI AIPT A*. Amiin.

REFERENSI

LANDASAN PERUMUSAN RENSTRA PENELITIAN LPPM UMSURABAYA

1. Agenda Riset Nasional
2. Panduan Kinerja Penelitian Perguruan Tinggi DRPM Dirjen Dikti Kemendiknas 2013
3. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di PT Edisi XII Tahun 2018
4. Pedoman Penyusunan Rencana Induk Penelitian DRPM Dirjen Dikti Kemendiknas
5. Peraturan Menristekdikti No. 42 Tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapan Teknologi
6. Peraturan Rektor Nomor 673/PRN/II.3.AU/A/2013 Pasal 17 tentang LPPM
7. Rencana Strategis UM Surabaya 2017-2021
8. Rencana Operasional Target 2017-2018 UMSurabaya
9. Visi Indonesia 2015 (MP3EI 2011-2025)
10. Visi-Misi UM Surabaya
11. Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017-2045