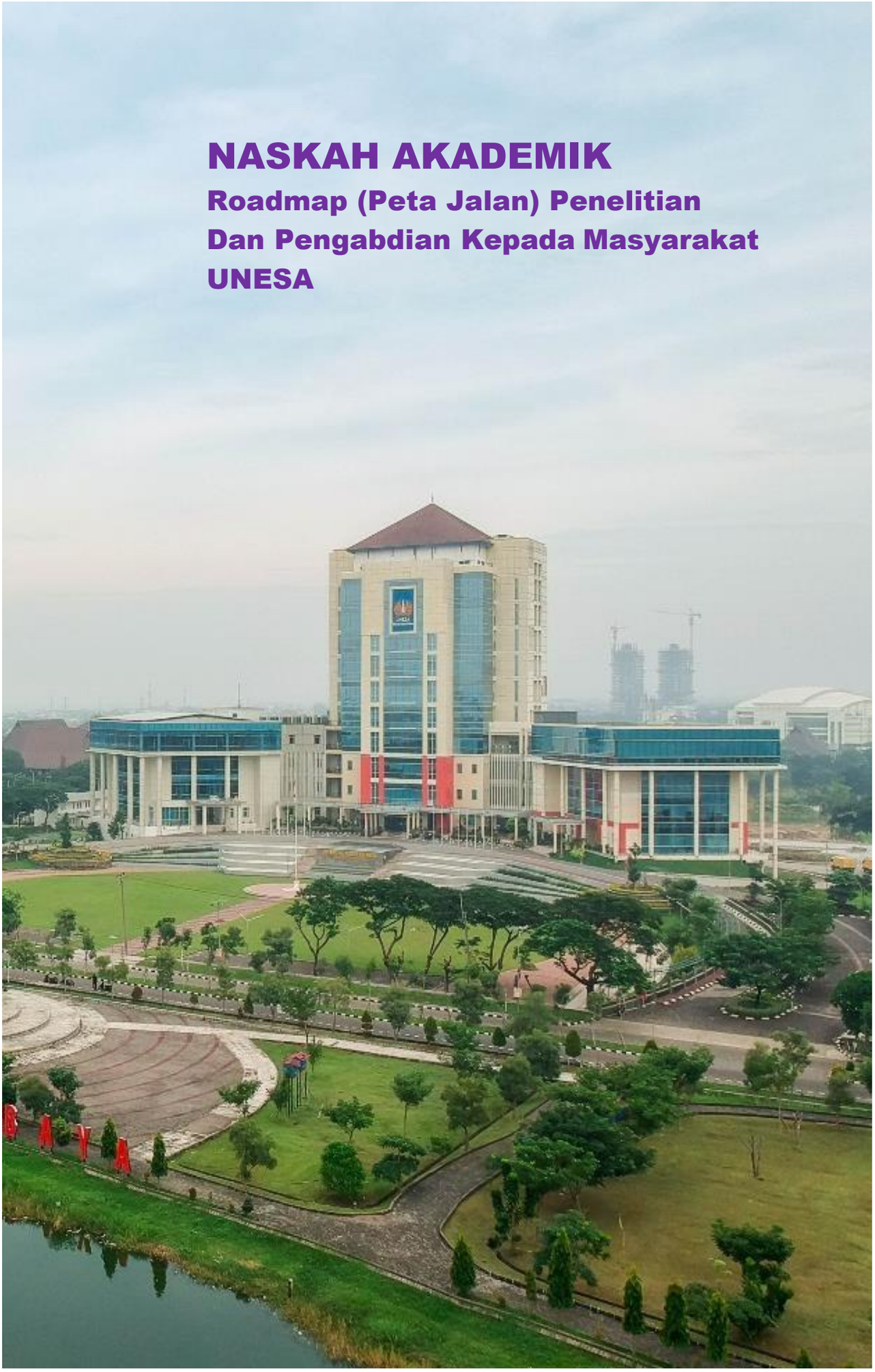
NASKAH AKADEMIK

Roadmap (Peta Jalan) Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNESA



NASKAH AKADEMIK

Roadmap (Peta Jalan) Penelitian
Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNESA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

2022

KATA PENGANTAR

Perguruan tinggi negeri badan hukum, disingkat PTN-BH adalah perguruan tinggi negeri yang didirikan oleh pemerintah yang berstatus sebagai badan hukum publik yang otonom. Di era Revolusi 4.0, Universitas Negeri Surabaya (UNESA) dituntut harus mampu berinovasi dan berkolaborasi, serta mandiri dalam mengelola dirinya sendiri. Oleh karena itu, UNESA harus menjadi institusi yang sehat. Untuk menjadi institusi yang mampu berinivasi, mandiri dan sehat, UNESA haruslah berwawasan ke depan, dengan mengubah *mindset* dan sistem tata kelola dari bergantung pada anggaran pemerintah dan rutinitas, menuju perguruan tinggi berbasis kewirausahaan dan menjalankan sistem tata kelola yang *good governance.* Oleh karena itu, orientasi kelembagaan dan akademis UNESA ke depan juga harus berubah dari *teaching-based university* menuju kewirausahaan- *based university,* yang mampu berperan baik di tingkat nasional maupun internasional dengan status Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH).

Untuk menyiapkan UNESA memiliki status Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (UNESA PTN-BH), diperlukan kajian yang mendalam, meliputi analisis terhadap kondisi internal dan eksternal UNESA, yang selanjutnya menjadi rencana pengembangan kegiatan akademik maupun non akademik dan tata kelola UNESA di masa depan. Analisis tersebut dikemas menjadi naskah akademik, yang dimaksudkan sebagai rujukan pemetaan arah dan landasan strategi pengembangan UNESA ke depan. Semua kebijakan pengembangan kelembagaan terkait penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus mempunyai peta jalan (roadmap) yang diarahkan menuju visi dan misi UNESA PTNBH.

Semoga Tuhan Yang Mahakuasa selalu memberikan kemudahan untuk mewujudkan UNESA sebagai universitas yang berstatus Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH) di tahun 2022.

Penulis

2022

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Naskah Akademik Peraturan Rektor Tentang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Universitas Negeri Surabaya disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan Penelitian dan PKM bagi seluruh civitas akademi UNESA. Naskah akademik ini merupakan bagian dari sistem perencanaan di UNESA yang komprehensif dan terintegrasi. Hal ini bertujuan untuk mendukung tekad UNESA menjadi perguruan tinggi yang memiliki Badan Hukum (PTN BH). Pengelolaan Tridarma UNESA telah berjalan dengan sangat baik. Dalam kurun waktu tahun 2020 dan 2021 UNESA telah mengukir sejumlah prestasi penting antara lain sebagai berikut: (1) Akreditasi Institusi A, (2) secara nasional peringkat 19 Klasterisasi Perguruan Tinggi Indonesia, (3) Peringkat 18 Universitas Terbaik di Indonesia versi THE WUR 2022, (4) Peringkat ke-35 Perguruan Tinggi terbaik Indonesia menurut Webometrics Precence Rank of World, (5) Peringkat pertama Kategori Cukup Informatif untuk Anugrah Keerbukaan,

(6) Peringkat Pertama Permohonan Pendaftaran Merke dengan jumlah Tertinggi selama masa Pandemi Kategori Perguruan Tinggi, (7) Peringkat ketiga nasional Peraih insentif PKM AI/GT/GFK, (8) Juara 2 Pustakawan Nasional pada program pemilihan Pendidik dan tendik berprestasi Tingkat Nasional, (9) Anugrah Humas Dikti 2020 Konfrensi Pers dan Siaran Pers Terbaik Ketiga, (10) 10 Besar Perguruan Tinggi lolos pendanaan PKM AI/GT dan GFK.; (11) 17 besar Perguruan Tinggi lolos didanai PKM 5 bidang (PKMK, PKMKC, PKMPE, PKMPSH, PKMT), (11) Terbaik Pertama pada Kategori SAKIP PTN - BH dan PTN – BLU= Terbaik kedua Nilai Kinerja Anggaran PTN

- BH dan PTN – BLU, (12) Peringkat pertama (16 proposal didanai) dalam capaian Program Wirausaha Mahasiswa Vokasi (PWMV) Tahun 2021, dan

(13) Salah satu perguruan tinggi yang lolos sebagai tim pendamping SMK Pusat Keunggulan (PK) dari 146 PTN/PTS se-Indonesia;

UNESA dalam rangka menyongsong status PTN Badan Hukum mempersiapkan beberapa peraturan rektor untuk lebih akseleratif dalam melaksanakan perannya sebagai perguruan tinggi negeri pembaharu dan pelopor dalam pencerahan spiritual dan intelektual. Status penyelenggaraan PTN Badan Hukum memberikan UNESA kesempatan dalam tata kelola dan pengambilan keputusan secara mandiri. UNESA sebagai perguruan tinggi juga

dituntut untuk mengembangkan Tridharma Perguruan Tinggi yang di dalamnya terdapat aspek pendidikan, penelitan, dan pengabdian kepada masyarakat. Naskah akademik ini disusun untuk mendukung penyelenggaraan aspek penelitian dan pengabdian kepada masyarakat khususnya untuk menghasilkan karya penelitian dalam cabang ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diabdikan bagi kemaslahatan bangsa, negara, dan umat manusia.

B. Tujuan dan Kegunaan Kegiatan Penyusunan Naskah Akademik

Penyusunan naskah akademik ini bertujuan untuk memenuhi ketentuan Pasal 27 ayat 4 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi guna memberikan landasan hukum penetapan Universitas Negeri Surabaya sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNH). Selanjutnya naskah akademik ini digunakan sebagai dasar hukum dalam pelaksanaan penelitian dan PKM di Universitas Universitas Negeri Surabaya sebagai PTN Badan Hukum.

BAB II
KAJIAN TEORETIS DAN EMPIRIS

Pengembangan penelitian dalam jangka waktu 2019-2035 dibagi atas 4 sasaran berdasarkan capaian TKT-nya, yaitu penelitian dasar (TKT 1-3), penelitian terapan (TKT 4-6), penelitian pengembangan (TKT 7-9), hilisarisasi dan komersialisasi hasil penelitian. Pada tahap penelitian terapan sudah mulai dirintis kerjasama yang melibatkan mitra. Strategi penelitian dari segi kuantitas untuk penelitian dasar adalah menurun karena penelitian ini diharapkan naik menjadi penelitian terapan dan seterusnya, sedangkan untuk penelitian terapan, penelitian pengembangan, dan komersialisasi meningkat secara signifikan. Data jumlah penelitian prototipe industri UNESA selama 5 tahun dari 2016-2020 memiliki tren meningkat dengan jumlah prototipe industri pada tahun 2020 sebanyak 32; produk inovasi juga memiliki tren meningkat dengan jumlah pada tahun 2020 terdapat 4 buah produk inovasi. Perolehan HKI paten, merek dagang dan hak Cipta juga memiliki tren semakin meningkat di mana pada tahun 2020 diperoleh paten sebanyak 37; merek dagang sebanyak 21 dan hak cipta sebanyak 264.

Pergerakan penelitian terapan ke penelitian pengembangan atau komersialisasi tidak bisa secepat dan sebanyak penelitian dasar karena terkendala oleh kewajiban keberadaan izin edar dan mitra. Dalam hal ini Pusat Inkubator Bisnis (PIBT) UNESA harus mengambil peran untuk meningkatkan kerja sama antara Peneliti dengan DUDI (Dunia Usaha dan Dunia Industri), termasuk UMKM. Dengan upaya tersebut maka ke depan diharapkan perolehan riset pengembangan terus meningkat. Selain bekerjasama dengan DUDI, juga dilakukan kerjasama dengan 11 berbagai stakeholder secara nasional maupun internasional. Penelitian joint research dengan Luar Negeri juga perlu ditingkatkan. Gambar 1 Sebaran Jumlah Penelitian 2016-2020 Capaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat di UNESA selama 5 tahun dari 2016- 2020 memiliki tren meningkat, yaitu pada tahun 2016 jumlah kegiatan PKM sebanyak 231 dana PNBP dan 52 dana di luar PT dan pada tahun 2020 sebanyak 373 dana PNBP dan 9 dana dari luar PT. Dana PKM yang dimanfaatkan masyarakat mengalami peningkatan yang sangat tajam di mana pada tahun 2021 jumlah dana PKM untuk masyarakat sebanyak Rp 4,28 M dan tahun 2020 sebanyak Rp 8,127 M.

Peningkatan kualitas secara terus menerus dilakukan untuk semua penelitian mulai

penelitian dasar, terapan, dan pengembangan. Penelitian kerja sama antara Peneliti dan DUDI dan lembaga penelitian maupun perguruan tinggi dilakukan tidak hanya di dalam negeri tapi juga di luar negeri. Produk hasil penelitian akan diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran, pengabdian pada masyarakat, serta masuk fase hilirisasi dan komersialisasi untuk mendukung ketercapaian universitas entrepreneurial kelas dunia yang berbasis inovasi. Pendanaan PKM juga berasal dari DRPM di UNESA terbanyak terdapat pada tahun 2016, akan tetapi sebarannya belum merata. Adapun sebaran yang merata (Abdimas mono dan multi, DPTM, dan TTG) adalah tahun 2019. Besaran dana PKM DRPM yang diterima oleh dosen UNESA tahun 2019 mengalami peningkatan sebesar 10,33% dibanding tahun 2018. Tahun 2019 ada 32 proposal yang didanai oleh DRPM (28 skim DRPM, 2 DPTM dan 2 TTG), sedangkan tahun 2018 ada sekitar 25 proposal (23 skim DRPM dan 2 DPTM).

Pada tahun 2018 dan 2019 ada juga PKM sebagai wujud /Program Kemitraan Australia-Indonesia untuk Fasilitas Inovasi Untuk Anak Sekolah Indonesia 12 (INOVASI) yang dilakukan oleh Pusat Studi Literasi, LPPM. Total dana yang diluncurkan adalah Rp658.150.000,00. Jika ini ditambahkan pada dana tahun 2019, berarti jumlah totalnya Rp2.516.150.000,00. Sedangkan pada tahun 2020 dana PKM mengalami penurunan karena adanya pandemi Covid-
19. Otonomi keilmuan UNESA tercermin dalam budaya akademik yang dilakukan melalui kegiatan research group multidisiplin dan research group ilmu yang serumpun. Research group UNESA tercermin pada jurnal ilmiah sebagai sarana publikasi hasil penelitian berdasarkan pada kelompok keilmuan. Jurnal-jurnal UNESA Tahun 2019 yang Terakreditasi Nasional diperlihatkan pada Tabel 1. Tabel 1 Jurnal-jurnal UNESA Tahun 2019 yang Terakreditasi Nasional.

NO	NAMA JURNAL	FAKULTAS	NOMOR SK	PERIODE	SINTA					
					1	2	3	4	5	6
1	BISMA (Bisnis dan Manajemen)	Ekonomi	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
2	Akrual: Jurnal Akuntansi	Ekonomi	NOMOR 10/E/KPT/2019	II/2019						
3	Al-Uqud : Journal of Islamic Economics	Ekonomi	NOMOR 28/E/KPT/2019	V/2019						
4	Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)	Ilmu Pendidikan	NOMOR 28/E/KPT/2019	V/2019						
5	Jurnal Psikologi Teori dan Terapan	Ilmu Pendidikan	NOMOR 28/E/KPT/2019	V/2019						
6	Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)	MIPA	NOMOR 21/E/KPT/2018	I/2018						
7	JPPIPA (Jurnal Penelitian Pendidikan IPA)	MIPA	NOMOR 14/E/KPT/2019	III/2019						
8	Jurnal Abdi: Media pengabdian kepada masyarakat	MIPA	NOMOR 23/E/KPT/2019	IV/2019						
9	Jurnal Riset dan Aplikasi Matematika (JRAM)	MIPA	NOMOR 28/E/KPT/2019	V/2019						
10	Journal of Chemistry Education Research	MIPA	NOMOR 23/E/KPT/2019	IV/2019						
11	JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)	Pascasarjana	NOMOR 21/E/KPT/2018	I/2018						

12	Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan	Pascasarjana	NOMOR 10/E/KPT/2019	II/2019						
13	The Journal of Society & Media	Sosial &Hukum	Terakreditasi (proses SK naik peringkat)	VII/2019						
14	JPSI (Journal of Public Sector Innovations)	Sosial & Hukum	NOMOR 28/E/KPT/2019	V/2019						
15	JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Technology)	Teknik	NOMOR 14/E/KPT/2019	III/2019						
16	JOSSAE : Journal of Sport Science and Education	Ilmu Olahraga	Terakreditasi (proses penetapan SK)	IV/ 2019						
17	Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan	Ilmu Pendidikan	Terindeks Sinta Belum Terakreditasi							
18	Sains & Matematika	MIPA	Terindeks Sinta Belum Terakreditasi							
19	Jurnal Pena Indonesia	BS	VII/2019							
20	LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi	MIPA	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
21	JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi Manajemen dan Keuangan	Ekonomi	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
22	Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)	MIPA	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
23	Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)	Ekonomi	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
24	JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)	Ilmu Pendidikan	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
25	Jurnal Ekonomika dan Bisnis Islam	Ekonomi	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
26	Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian	Pascasarjana	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						
27	The Indonesian Journal of Social Studies	Pascasarjana	Terakreditasi (proses penetapan SK)	VII/2019						

BAB III

LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS, DAN YURIDIS

A. Landasan Filosofis

Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi merupakan bagian yang tak terpisahkan dari penyelenggaraan pendidikan nasional sebagaimana dimaksud oleh Pasal 31 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Pendidikan Tinggi diharapkan mampu menjalankan peran strategis dalam memajukan peradaban dan kesejahteraan umat manusia. Dalam konteks ini, pendidikan tinggi sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional memiliki peran strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora serta pembudayaan dan pemberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan. Salah satu misi utama Pendidikan Tinggi adalah bertujuan mencari, menemukan, mendiseminasikan, dan menjunjung tinggi kebenaran. Agar misi tersebut dapat diwujudkan, Perguruan Tinggi sebagai penyelenggara Pendidikan Tinggi harus bebas dari pengaruh, tekanan, dan intervensi yang dapat mencederai kebebasan akademik dan otonomi keilmuan. Oleh karena itu, secara kodrati Perguruan Tinggi memiliki otonomi atau kemandirian, baik secara akademik dan non akademik. Dengan perluasan mandat UNESA untuk mempertahankan jati diri sebagai LPTK.

Komitmen yang berkaitan dengan sejarah panjang perkembangan UNESA dalam meraih keunggulan kependidikan. Sejarah yang dimulai dari cikal bakal IKIP Surabaya, yaitu program B-I dan B-II pada 1950, sampai pada perubahannya 8 menjadi Universitas Negeri Surabaya. Komitmen tersebut juga sangat sesuai dengan program pemerintah pada bidang pendidikan tinggi, yakni: peningkatan kualitas, relevansi, dan daya saing, perluasan akses, peningkatan kualitas LPTK, serta peningkatan tata kelola. Universitas Negeri Surabaya sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri harus mampu mengelola lembaganya secara mandiri, terutama dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Hal tersebut diperlukan agar pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berlaku kebebasan akademik dan mimbar akademik, serta otonomi keilmuan. Dengan demikian, UNESA dapat mengembangkan budaya akademik dan mampu mengangkat martabat bangsa Indonesia di kancah pergaulan internasional. Oleh sebab itu, Perubahan status UNESA dari PTN-BLU menjadi PTN-BH diharapkan mampu menjawab tantangan otonomi dalam penyelenggaraan Pendidikan tinggi sehingga dapat menjadi perguruan tinggi yang memiliki reputasi internasional yang tangguh dalam pembangunan bangsa melalui percepatan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta diseminasinya bagi kemaslahatan manusia.

B. Landasan Sosiologis.

Bahwa kehidupan di dalam masyarakat sebetulnya berpedoman pada suatu aturan yang oleh sebagian besar masyarakat dipatuhi dan ditaati karena merupakan pegangan baginya. Hubungan antar manusia serta antara manusia dan masyarakat atau kelompoknya, diatur oleh serangkaian nilai-nilai dan kaidah dan perilakunya lama kelamaan melembaga menjadi pola-pola. Jadi sejak dilahirkan didunia ini manusia telah mulai sadar bahwa dia merupakan bagian dari kesatuan manusia yang lebih besar dan lebih luas lagi dan bahwa kesatuan manusia tadi memiliki kebudayaan. Selain itu, manusia sebetulnya telah mengetahui bahwa kehidupan mereka dalam masyarakat pada hakikatnya diatur oleh bermacam-macam aturan atau pedoman. Dengan demikian, seorang awam secara tidak sadar dan dalam batas-batas tertentu dapat mengetahui apa yang sebenarnya menjadi objek atau ruang lingkup dari sosiologi.

Perubahan dalam berbagai situasi akibat perkembangan teknologi yang begitu cepat akan menimbulkan situasi volatile (gejolak), uncertentain (ketidakpastian), complex (kerumitan), dan ambigue (ketidakjelasan) atau yang lebih dikenal dengan istilah VUCA. Untuk mengantisipasi VUCA tersebut maka UNESA di samping menyelenggarakan pendidikan yang mengaplikasikan sistem teknologi cerdas. Kecerdasan Artfisial atau Artificial intelligence (AI), Internet of Things (IoT), dan teknologi Big Data juga memperkuat pendidikan karakter yang mengadopsi pendidikan abad ke-21 yang berintikan pola pikir 4C yaitu: *Critical thinking*, *Creative thinking*, *Communication*, dan *Collaboration* dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah komplek, kemandirian, kecepatan pengambilan keputusan, dan inovasi. UNESA lebih lanjut mengembangkan pendidikan yang tidak hanya untuk menghasilkan SDM professional yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Mahaesa, berakhlak mulua, berkarakter dengan hardskill, softskill, dan multiple intelligences yang kompetitif melainkan juga untuk menghasilkan inovasi yang berorientasi kewirausahaan dalam bidang kependidikan ataupun nonkependidikan. Pendidikan yang tidak sekadar untuk mentransfer ilmu pengetahuan, melainkan pendidikan yang bersifat produktif untuk membentuk dan mengembangkan kemandirian yang menjadi bagian terpenting dari PTN-BH. 10 Kebijakan pendidikan UNESA disusun agar pendidikan UNESA bersifat inovatif produktif (produktif dalam inovasi ataupun menghasilkan inovasi) dan mengembangkan kemampuan entrepreneurship yang harus terintegrasi dengan unsur tridharma, pendidikan harus mengembangkan inovasi melalui: 1) bidang murni kependidikan, 2) integrasi pendidikan dengan penelitian, 3) integrasi pendidikan dengan pengabdian, atau 4) integrasi pendidikan dengan

penelitian dan pengabdiaan kepada masyarakat. Kebijakan yang diambil dalam hal ini adalah menuju pencapaian Visi UNESA 2045. Kebebasan akademik terlihat dalam keterlibatan dosen dalam kegiatan riset. Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian yang dibiayai dengan dana internal UNESA pada tahun 2016 sebesar Rp.16.842.200.000,-, meningkat Rp.23.554.528.004,- di tahun 2019. Akan tetapi karena terjadinya pandemie Covid19 maka terjadi penurunan yang signifikan pada tahun 2020 menjadid Rp.15.246.387.000,-

C. Landasan Yuridis.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional Pasal 20. Penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa seperti dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 dan 46. Penelitian sebagaimana dimaksud, dilakukan oleh sivitas akademika dan dilaksanakan berdasarkan jalur kompetensi dan kompetisi. Hasil penelitian wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dan/atau dipatenkan. Hasil penelitian di tingkat perguruan tinggi diharapkan bermanfaat untuk:

1. pengayaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pembelajaran;
2. peningkatan mutu perguruan tinggi dan kemajuan peradaban bangsa;
3. peningkatan kemandirian, kemajuan, dan daya saing bangsa;
4. pemenuhan kebutuhan strategis pembangunan nasional; dan
5. perubahan masyarakat Indonesia menjadi masyarakat berbasis pengetahuan.

Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi telah ditegaskan bahwa perguruan tinggi bertugas menyelenggarakan IPTEK melalui pendidikan dan melaksanakan fungsinya menyiapkan sumber daya manusia untuk penyelenggaraan IPTEK, dan bertanggung jawab meningkatkan kemampuan tridarma perguruan tinggi. Perguruan tinggi juga memiliki peran strategis dalam menguatkan kedudukan IPTEK sebagai modal investasi jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang pembangunan nasional. Salah satu tujuan Sistem Nasional IPTEK adalah meningkatkan kemandirian dan daya saing bangsa yang bermakna bahwa perguruan tinggi yang didukung oleh lembaga litbang (LPNK, LPK, dan Badan Usaha) dan tenaga terampil pendidikan tinggi agar dapat memberikan kontribusi dalam penguatan perekonomian dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Perguruan tinggi harus lebih didorong dan difasilitasi untuk dapat menghasilkan lebih banyak lagi invensi

dan inovasi yang menghasilkan hilirisasi teknologi tepat guna, menciptakan nilai tambah, serta meningkatkan produksi dan penggunaan komponen dalam negeri untuk mengurangi ketergantungan terhadap produk impor. Agar amanah di atas 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:

1. menghasilkan penelitian sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
2. menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik;
3. meningkatkan kapasitas penelitian;
4. mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia; dan
5. 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 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan Standar Nasional Penelitian sebagai berikut.

1. Standar hasil penelitian, merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian. Hasil penelitian diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Hasil penelitian merupakan semua luaran yang dihasilkan melalui kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik. Hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.
2. Standar isi penelitian, merupakan kriteria minimal yang meliputi kedalaman dan keluasan materi penelitian dasar dan penelitian terapan. Penelitian dasar berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru. Penelitian terapan berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri. Penelitian dasar dan

terapan mencakup materi kajian khusus untuk kepentingan nasional, yang harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutahiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

3. Standar proses penelitian, merupakan kriteria minimal yang meliputi: a) kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan; b) memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik; dan c) mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
4. Standar penilaian penelitian, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian, dimana penilaian a) dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan; b) harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian; dan c) menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil penelitian dengan mengacu ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi.
5. Standar peneliti, merupakan kriteria minimal peneliti yang meliputi:
   a) kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian; b) kemampuan tingkat penguasaan metode penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian yang ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik dan hasil penelitian; dan c) menentukan kewenangan melaksanakan penelitian diatur dalam pedoman rinci yang dikeluarkan oleh Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan.
6. Standar sarana dan prasarana penelitian, merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian. Sarana dan prasarana merupakan fasilitas perguruan tinggi yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian paling sedikit terkait dengan bidang ilmu program studi serta dapat dimanfaatkan juga untuk proses pembelajaran dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sarana dan prasarana harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
7. Standar pengelolaan penelitian, merupakan kriteria minimal tentang

perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian. Pengelolaan penelitian sebagaimana dimaksud dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian seperti lembaga penelitian, lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau bentuk lainnya yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi.

8. Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian, merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian yang berasal dana dana penelitian internal perguruan tinggi, pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, pengendalian penelitian, pemantauan dan evaluasi penelitian, pelaporan hasil penelitian, dan diseminasi hasil penelitian. Dana pengelolaan penelitian wajib disediakan oleh perguruan tinggi digunakan untuk membiayai manajemen penelitian (seleksi usulan, pemantauan dan evaluasi, pelaporan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian), peningkatan kapasitas peneliti, dan insentif publikasi ilmiah atau insentif Kekayaan Intelektual (KI). Perguruan tinggi tidak dibenarkan untuk mengambil fee dari para peneliti.

Tujuan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi adalah:

1. melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
2. mengembangkan model pemberdayaan masyarakat;
3. meningkatkan kapasitas pengabdian kepada masyarakat;
4. memberikan solusi berdasarkan kajian akademik atas kebutuhan, tantangan, atau persoalan yang dihadapi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung;
5. melakukan kegiatan yang mampu memberdayakan masyarakat pada semua strata, secara ekonomi, politik, sosial, dan budaya; dan
6. melakukan alih teknologi, ilmu, dan seni kepada masyarakat untuk pengembangan martabat manusia berkeadilan gender dan inklusi sosial serta kelestarian sumber daya alam.

Seperti halnya pelaksanaan penelitian, setiap perguruan tinggi diharapkan dapat mengelola pengabdian kepada masyarakat berdasar Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang

Standar Nasional Pendidikan Tinggi terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

1. **Standar hasil pengabdian kepada masyarakat,** merupakan kriteria minimal yang hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Hasil pengabdian kepada masyarakat dapat berupa penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademik yang relevan, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.
2. **Standar isi pengabdian kepada masyarakat,** merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat yang mengacu pada standar hasil pengabdian kepada masyarakat. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, yang meliputi hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat, teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat, model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomendasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah, serta Kekayaan Intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
3. **Standar proses pengabdian kepada masyarakat,** merupakan kriteria minimal tentang kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berupa pelayanan kepada masyarakat, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya, peningkatan kapasitas masyarakat; atau pemberdayaan masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat yang wajib mempertimbangkan standar mutu, menjamin keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai salah satu dari bentuk pembelajaran harus mengarah pada terpenuhinya capaian

pembelajaran lulusan serta memenuhi ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang harus diselenggarakan secara terarah, terukur, dan terprogram.

4. **Standar penilaian pengabdian kepada masyarakat,** merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat. Penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit dari sisi edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan, serta harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses pengabdian kepada masyarakat. Kriteria minimal penilaian hasil pengabdian kepada masyarakat meliputi tingkat kepuasan masyarakat, terjadinya perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada masyarakat sesuai dengan sasaran program, dapat dimanfaatkannya ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan, terciptanya pengayaan sumber belajar dan/atau pembelajaran serta pematangan sivitas akademika sebagai hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta teratasinya masalah sosial dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan. Penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil pengabdian kepada masyarakat.

5. **Standar pelaksana pengabdian kepada masyarakat,** merupakan kriteria minimal kemampuan pelaksana untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, diantaranya pelaksana wajib memiliki penguasaan metode penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan yang ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik dan hasil pengabdian kepada masyarakat. Kemampuan pelaksana pengabdian kepada masyarakat menentukan kewenangan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang diatur dalam pedoman rinci yang dikeluarkan oleh Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan.

6. **Standar sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat,** merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pengabdian kepada masyarakat dalam rangka memenuhi hasil pengabdian kepada masyarakat yang ada di perguruan tinggi untuk memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan penerapan bidang ilmu dari program studi yang dikelola perguruan tinggi dan area sasaran kegiatan.

Sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat merupakan sarana perguruan tinggi yang dimanfaatkan juga untuk proses pembelajaran dan kegiatan penelitian serta harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.

7. **Standar pengelolaan pengabdian kepada masyarakat,** merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola pengabdian kepada masyarakat dengan bentuk Lembaga pengabdian kepada masyarakat, atau lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau bentuk lainnya yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi. Lembaga pengabdian kepada masyarakat wajib untuk a) menyusun dan mengembangkan rencana program pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan rencana strategis pengabdian kepada masyarakat perguruan tinggi;

   b) menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal kegiatan pengabdian kepada masyarakat;

   c) memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat;

   d) melaksanakan pemantauan, evaluasi pelaksanaan, dan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat; e) memberikan penghargaan kepada pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang berprestasi, f) mendayagunakan sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat pada lembaga lain melalui kerja sama; f) melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat; serta g) menyusun dan menyampaikan laporan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dikelolanya ke pangkalan data pendidikan tinggi.

8. **Standar pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat melalui dana internal perguruan tinggi, pendanaan pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain, baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat. Pendanaan digunakan untuk membiayai perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pelaporan, dan hasil pengabdian kepada masyarakat. Mekanisme pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat yang harus diatur berdasarkan ketentuan di perguruan tinggi. Perguruan tinggi wajib menyediakan dana pengelolaan termasuk peningkatan kapasitas pelaksana pengabdian kepada masyarakat. Perguruan

tinggi tidak dibenarkan untuk mengambil fee dari pelaksana pengabdian kepada masyarakat.

BAB IV
EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT

Bab ini memuat hasil kajian terhadap Peraturan Perundang- undangan terkait yang memuat kondisi hukum yang ada, keterkaitan pengembangan peta jalan (roadmap) tentang penelitian dan PKM baru dengan Peraturan Perundang-undangan lain, harmonisasi secara vertikal dan horizontal, serta status dari Peraturan Perundang-undangan yang ada, termasuk Peraturan Perundang- undangan yang dicabut dan dinyatakan tidak berlaku serta Peraturan Perundang-undangan yang masih tetap berlaku karena tidak bertentangan dengan pengembangan peta jalan (roadmap) tentang penelitian dan PKM yang baru. Kajian terhadap pengembangan peta jalan (roadmap) ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana arah pengembangan penelitian dan PKM serta peraturan yang mengatur mengenai substansi atau materi yang akan diatur. Dalam kajian ini akan diketahui posisi dari pengembangan peta jalan (roadmap) tentang penelitian dan PKM yang baru. Analisis ini dapat menggambarkan tingkat sinkronisasi, harmonisasi peraturan yang ada di UNESA. Hasil dari penjelasan atau uraian ini menjadi bahan bagi penyusunan landasan filosofis dan yuridis dari pembentukan tentang roadmap penelitian dan PKM yang akan dibentuk.

Pembentukan peraturan perundang-undangan moderen, tidak terlepas dari adanya unsur-unsur penunjang lainnya yaitu berbagai data dan informasi mengenai kondisi masa lalu sebagai pelajaran, kondisi saat ini yang perlu dipecahkan dan kondisi yang dikehendaki (cita- cita ideal dimasa depan), data dan informasi pendukung termasuk alasan, dasar hukum dan lain sebagainya untuk kepentingan penyusunan roadmap tentang penelitian dan PKM dapat disusun dalam bentuk “Naskah Akademik”. Kegunaan Naskah Akademik merupakan bahan awal (first draft) bagi perancangan suatu peraturan, mempermudah legal drafter dalam merumuskan norma-norma hukum dan substansi suatu rancangan peraturan, naskah akademik semakin penting sebab para pengambil keputusan (decision maker), juga sebagai prasyarat dalam pengajuan prioritas Prolegnas. Menurut Pandapat Mr.I.C. Van der Vlies dalam bukunya “Handboek Wetgeving” menyatakan bahwa dalam suatu undang-undang antara lain harus terdapat kejelasan tentang maksud, letar belakang, aspek-aspek yang akan diatur serta kepentingan atau kegunaannya. Sedang Prof. H.A.S. Natabaya, S.H., LL.M., Peraturan hanya dapat dilaksanakan melalui penyusunan Naskah Akademik karena sifatnya dapat eksploratif. Hal ini dimaksudkan agar setiap peraturan hukum yang akan dibuat haruslah berdasarkan data yang akurat untuk menghindari adanya kekaburan materi hukum dan kemungkinan terjadinya tumpang tindih pengaturan. Dasar hukum pembentukan naskah akademis:

1. Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang

Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 20.

2. Penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa seperti dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 dan 46. Penelitian sebagaimana dimaksud, dilakukan oleh sivitas akademika dan dilaksanakan berdasarkan jalur kompetensi dan kompetisi. Hasil penelitian wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dan/atau dipatenkan.
3. Undang-undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang- undangan (LN No. 53, TLN: 4389) dalam Pasal 18 ayat (3) menyatakan bahwa "Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara mempersiapkan rancangan undang-undang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Presiden", dan Pasal 18 ayat (3) menyatakan bahwa "Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara mempersiapkan rancangan undang-undang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Presiden".
4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi telah ditegaskan bahwa perguruan tinggi bertugas menyelenggarakan IPTEK melalui pendidikan dan melaksanakan fungsinya menyiapkan sumber daya manusia untuk penyelenggaraan IPTEK, dan bertanggung jawab meningkatkan kemampuan tridarma perguruan tinggi. Perguruan tinggi juga memiliki peran strategis dalam menguatkan kedudukan IPTEK sebagai modal investasi jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang pembangunan nasional.
5. Perpres Nomor 61 Tahun 2005 tentang Tata Cara Penyusunan dan Pengelolaan Program Legislasi Nasional, sebagai pelaksanaan dari Undang-undang Nomor 10 Tahun 2004, Pasal 13 menyebutkan bahwa "Dalam hal menteri lain atau pimpinan lembaga pemerintah non departemen telah menyusun naskah akademik rancangan undang- undang, maka naskah akademik tersebut wajib disertakan dalam penyampaian perencanaan pembentukan rancangan undang-undang.
6. Perpres Nomor 68 Tahun 2005 tentang Tata Cara Mempersiapkan Rancangan Undang- undang, Rancangan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang.

Rancangan Peraturan Pemerintah, dan Rancangan Peraturan Presiden tentang Pembantukan naskah akademis Pasal 1 Butir 7 menyebutkan bahwa "Naskah akademik adalah naskah yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah mengenai konsepsi yang berisi latar belakang, tujuan penyusunan, sasaran yang ingin diwujudkan dan lingkup, jangkauan, objek, atau arah pengaturan rancangan undang undang", dan Pasal 5 ayat (1) menyebutkan bahwa "Pemrakarsa dalam menyusun rancangan undang-undang dapat terlebih dahulu menyusun naskah akademik mengenai materi yang akan diatur dalam rancangan undang-undang, ayat (2) "Penyusunan naskah akademik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh pemrakarsa bersama-sama dengan departemen yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang peraturan perundang-undangan dan pelaksanaannya dapat diserahkan kepada perguruan tinggi atau pihak ketiga lainnya yang mempunyai keahlian untuk itu. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa Naskah Akademik merupakan koridor kepakaran dalam penyusunan suatu peraturan suatu peraturan, perlu dipersiapkan agar peraturan perundang-undangan yang hendak disusun tidak hanya dapat dipertanggungjawabkan secara akademis tetapi juga untuk menjamin peraturan tersebut telah memenuhi nilai-nilai filosofis, yuridis, dan aspek-aspek sosial

lainnya.

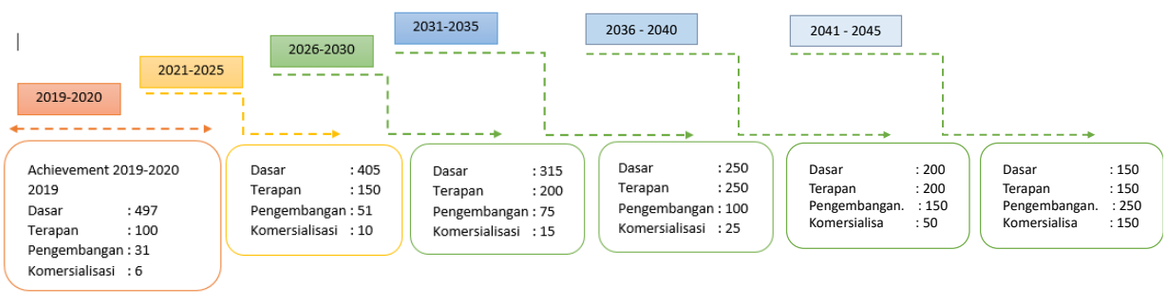
1. Permenristekdikti RI Nomor 15 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Surabaya sebagai perubahan dari OTK lama berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 279/O/1999

BAB V

JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN, DAN RUANG LINGKUP MATERI PENYUSUNAN PETA JALAN PENELITIAN DAN PKM

Penelitian UNESA dalam 5 tahun terakhir mengalami perkembangan yang sangat berarti. Banyak dosen dan mahasiswa berkompetisi melaksanakan penelitian dan pengabdian, bahkan terdapat hasil penelitian yang mendapat apresiasi dari Kemenristek Dikti. Berdasarkan hasil penilaian kinerja penelitian perguruan tinggi tahun 2016-2018 yang dituangkan dalam Surat Keputusan Irjen Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor B/5678/EI.2/H.M.00.03/2019 tanggal 13 November 2019 tentang Klaster atau pengelompokan Perguruan Tinggi berbasis penelitian tahun 2016-2020, UNESA naik menjadi klaster "mandiri" yang sebelumnya klaster "utama". Prestasi ini akan terus ditingkatkan dengan cara meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian, pendanaan penelitian serta luaran penelitian.

Untuk mengakomodasi penelitian dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan UNESA telah merumuskan bidang penelitian unggulan UNESA ada 6 bidang yaitu Ilmu keolahragaan dan Kesehatan; disabilitas; seni dan budaya; saintek; sosial humaniora dan Pendidikan. Penelitian unggulan tersebut akan dapat mengakomodasi semua kompetensi dan roadmap penelitian civitas akademik UNESA sehingga setiap civitas akademik dapat mengembangkan keahlian dan kompetensinya di bidang penelitian. Selain itu UNESA juga telah menetapkan pusat unggulan Iptek (PUI) yang akan menjadi penciri dan trade mark UNESA yaitu ilmu keolaharagaan; Seni dan budaya dan Disabilitas.



Gambar 1. Tahapan pengembangan penelitian UNESA 2019-2045

Secara umum tahapan program pengembangan Penelitian UNESA dibagai menjadi 6 fase, yaitu: Fase 1 merupakan capaian 2019 sampai dengan 2020 sebagai baseline. Fase 2 merupakan rencana dan target capaian tahun 2021-2025. Fase 3 adalah rencana dan target capaian 2026-2030. Fase 4 adalah rencana dan target capaian tahun 2031-2035, fase 5 adalah rencana dan target capaian 2036-2040 dan Fase 6 adalah rencana dan target capaian 2041-2040. Saat ini UNESA memasuki fase 2. Fase-fase (tahapan) pengembangan penelitian UNESA disajikan pada Gambar 1.

Program pengembangan penelitian dalam jangka waktu 2019-2035 dibagi atas 4 sasaran berdasarkan capaian TKT-nya yaitu penelitan dasar (TKT 1-3), penelitian terapan (TKT 4-6), penelitian pengembangan (TKT 7-9), hilisarisasi dan komersialiasi hasil penelitian. Pada tahap penelitian terapan sudah mulai dirintis kerjasama yang melibatkan mitra.

Strategi penelitian dari segi kuantitas untuk penelitian dasar adalah menurun karena penelitian ini diharapkan naik menjadi penelitian terapan, penelitian terapan menjadi penelitian pengembangan dan seterusnya, sedangkan untuk penelitian terapan, penelitian pengembangan, dan komersialisasi meningkat secara signifikan. Data jumlah penelitian *prototype* industri UNESA selama 5 tahun memiliki tren meningkat demikian juga dengan penelitian produk inovasi juga memiliki tren meningkat.

Pergerakan penelitian terapan ke penelitian pengembangan atau komersialisasi tidak bisa

secepat dan sebanyak penelitian dasar karena terkendala oleh kewajiban keberadaan izin edar dan mitra. Dalam hal tersebut Pusat Inkubator Bisnis (PIBT) UNESA harus mengambil peran untuk meningkatkan kerja sama antara Peneliti dengan DUDI (Dunia Usaha dan Dunia Industri), termasuk UMKM. Dengan upaya tersebut maka ke depan diharapkan perolehan riset pengembangan terus meningkat. Selain bekerjasama dengan DUDI, juga dilakukan kerjasama dengan berbagai *stakeholder* secara nasional maupun internasional. Penelitian *joint research* dengan Luar Negeri juga perlu ditingkatkan khususnya untuk menginisiasi percepatan UNESA menjadi universitas berkelas dunia

Peningkatan kualitas secara terus menerus dilakukan untuk semua penelitian mulai penelitian dasar, terapan, dan pengembangan. Penelitian kerjasama antara Peneliti dan DUDI dan lembaga penelitian maupun perguruan tinggi dilakukan tidak hanya di dalam negeri tapi juga di luar negeri. Produk hasil penelitian akan diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran, pengabdian pada masyarakat, serta masuk fase hilirisasi dan komersialisasi untuk mendukung ketercapaian universitas Kewirausahaan yang tangguh yang berbasis inovasi.

Capaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat di UNESA selama 5 tahun dari 2016- 2020 memiliki tren meningkat, yaitu pada tahun 2016 jumlah kegiatan PKM sebanyak 231 dana PNBP dan 52 dana di luar PT dan pada tahun 2020 sebanyak 373 dana PNBP dan 9 dana dari luar PT. Dana PKM yang dimanfaatkan masyarakat mengalami peningkatan yang sangat tajam di mana pada tahun 2021 jumlah dana PKM yang diterapkan di masyarakat sebanyak Rp 4,28 M dan tahun 2020 sebanyak Rp 8,127 M.

Pola pengembangan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dikembangkan agar mampu mendukung ketercapaian UNESA menjadi universitas Kewirausahaan yang tangguh yaitu kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh civitas akademika UNESA; merupakan kegiatan yang mengaplikasikan hasil-hasil inovasi tridharma UNESA ke masyarakat. Untuk hal ini, UNESA telah mempunyai desa/wilayah binaan yang mampu menjadi role model yang dapat dijadikan acuan masyarakat lain dari dalam maupun luar negeri. Hasil-hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat tersebut dipublikasikan pada jurnal internasional bereputasi, menghasilkan paten yang dapat dikomersialisasikan atau bernilai ekonomi.

Strategi yang dipilih untuk pengembangan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1) Peningkatan kualitas dan kuantitas riset untuk menghasilkan dan meningkatkan kualitas inovasi di bidang kependidikan dan nonkependidikan yang berorientasi kewirausahaan.
2) Peningkatan kualitas dan kuantitas publikasi karya inovasi di bidang kependidikan dan nonkependidikan yang berorientasi kewirausahaan pada media bereputasi dan/atau terdaftar PATEN/HAKI.
3) Penguatan hilirisasi produk inovatif sebagai usaha pengembangan industri berasis akademik.
4) Peningkatan riset kolaborasi (*joint riset* dan inovasi), riset konsorsium baik dalam

negeri maupun luar negeri dengan *output* dihasilkannnya PATEN/HAKI bersama dan publikasi bersama baik pada kegiatan konferensi internasional maupun publikasi pada jurnal internasional. Mendesain dan mengimplementasikan sistem *repository* yang komprehensif dan terintegrasi untuk menunjang kegiatan riset serta untuk mendukung pencapaian internasionalisasi UNESA

5) Penguatan kelembagaan dan pengelolaan Pusat Unggulan Iptek (PUI) dan *Sains Techno Park* (STP) sebagai media transformasi hasil riset menjadi produk inovatif yang berorientasi kewirausahaan
6) Penguatan pengelolaan inkubator bisnis dan *start up* sebagai wadah untuk mempersiapkan wirausaha muda dan UMKM bagi mahasiswa.
7) Penguatan kualitas dan kuantitas pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi menghasilkan inovasi di bidang kependidikan dan nonkependidikan yang berwawasan kewirausahaan.
8) Peningkatan kualitas dan kuantitas binaan dalam rangka pengembangan inovasi dibidang kependidikan dan nonkependidikan yang berorientasi kewirausahaan.
9) Peningkatan kualitas dan kuantitas kolaborasi produktif dengan *stakeholder* pendidikan dan nonkependidikan dan kewirausahaan.

Untuk mencapai target produk inovasi (TKT 9/KATSINOV 6), maka diperlukan berbagai skema penelitian dan PKM, baik yang pendanaan skema sentralisasi maupun skema desentralisasi. Untuk membentuk ABGC (*Academision, Business, Goverment, and Community*) yang link dan match dalam rangka menghasilkan produk inovasi unggulan, maka diperlukan kerjasama antara UNESA dan DUDIKA baik di dalam maupun di luar negeri. Kerjasama penelitian dan PKM yang dimaksud melingkupi kerjasama dengan Pemerintah Kota/Kabupaten, Propinsi, Lembaga pemerintahan/swasta, UMKM, dan DUDIKA serta lembaga/industri/PT/instansi luar negeri.

Berbagai program dan skema yang bisa diraih oleh sivitas akademika UNESA untuk meraih pendanaan penelitian diantaranya adalah:

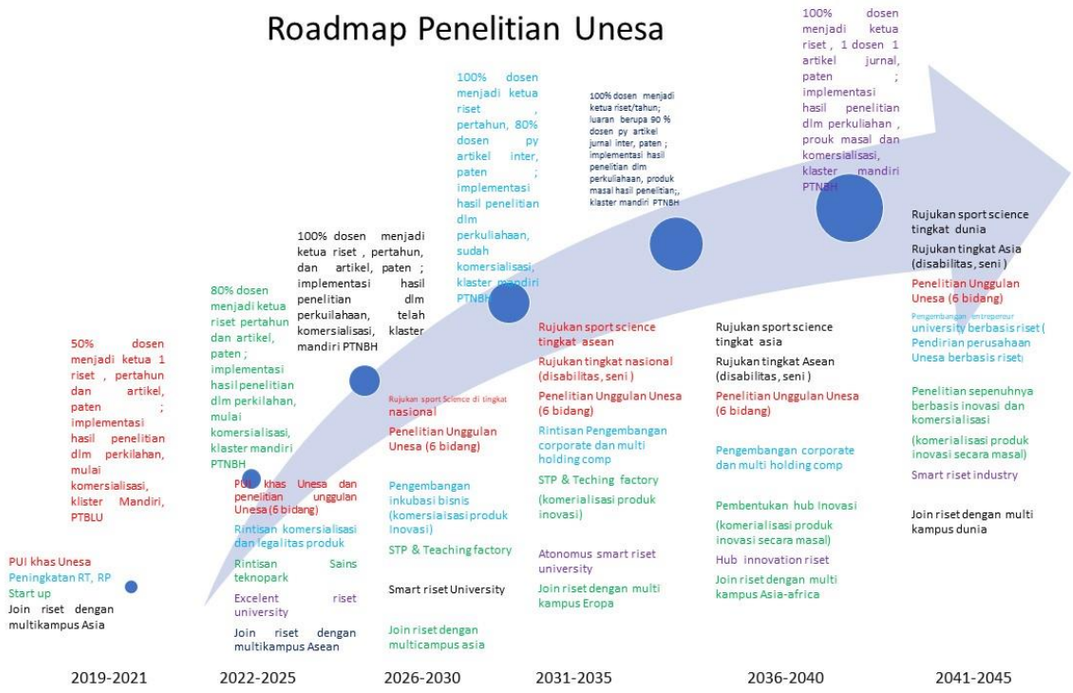
1. Penelitian dasar.
2. Penelitian terapan.
3. Penelitian pengembangan.
4. Penelitian dasar unggulan perguruan tinggi (PDUPT).
5. Penelitian terapan unggulan perguruan tinggi (PTUPT).
6. Penelitian pengambnagan unggulan perguruan tinggi (PPUPT).
7. Riset Keilmuan LPDP.
8. Riset Inovasi Produktif (RISPRO) LPDP.
9. Penelitian Dana PNBP UNESA.
10. Penelitian kerjasama.

Berbagai program dan skema yang bisa diraih oleh sivitas akademika UNESA untuk meraih pendanaan PKM diantaranya adalah:

1. PKM Kemitraan Masyarakat.
2. PKM Kemitraan Masyarakat Stimulus.
3. KKN Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat.
4. Program Pengembangan Kewirausahaan.
5. Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah.
6. Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus.
7. Pengembangan Desa Mitra.
8. Program Kemitraan Wilayah.
9. Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan PerguruanTInggi.
10. Program Penerapan Ipteks kepada Masyarakat.
11. Program *Maching Fund* KEDAIREKA.
12. PKM Dana PNBP UNESA.

Pengembangan Roadmap penelitian dan PKM UNESA

Peta jalan pengembangan penelitian dan PKM akan menjadi petunjuk dan arah pengembangan penelitian dan PKM UNESA yang sejalan dengan UNESA PTNBH. Peta jalan pengembangan Penelitian dan PKM UNESA yang masuk dalam Rencana Induk Penelitian (RIP) dan Rencana Strategis (Renstra) UNESA. Kajian tentang kelembagaan sangat diperlukan untuk tujuan mengintegrasikan kekuatan SDM yang ada di masing-masing unit, penguatan kelembagaan, pencapaian standar mutu akademik serta internasionalisasi Lembaga [6]..



Roadmap Penelitian UNESA 2019-2045

Roadmap tersebut diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan kegiatan penelitian di UNESA baik di level fakultas maupun roadmap semua civitas akademik UNESA dalam mendukung terwujudnya visi misi UNESA

Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat UNESA 2019-2045

Roadmap tersebut diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di UNESA baik di level fakultas maupun roadmap semua civitas akademik UNESA dalam mendukung terwujudnya visi misi UNESA

BAB VI
PENUTUP

A. Simpulan

Perubahan UNESA dari PTN-BLU menjadi PTN-BH, maka diperlukan sejumlah persiapan di masa transisi. Salah satunya adalah menyusun naskah akademik terkait peta jalan penelitian dan PKM sebagai landasan akademik dalam penyusunan Rancangan Peraturan Rektor tentang penelitian dan PKM. Penyusunan naskah akademik penelitian dan PKM ini mengacu pada landasan teoritis, empiris, filosofis, sosiologis, dan yuridis terkait dengan peraturan perundangan yang berlaku.

B. Saran

Untuk menyusun naskah akademik tentang peta jalan penelitian dan PKM secara komprehensif, maka disarankan sebagai berikut:

1. Perlunya pemilahan substansi naskah akademik dalam suatu Peraturan Perundang-undangan atau Peraturan Perundang- undangan di bawahnya.
2. Rekomendasi tentang skala prioritas penyusunan Rancangan Peraturan Rektor tentang penelitian dan PKM.
3. Kegiatan lain yang diperlukan untuk mendukung penyempurnaan penyusunan naskah akademik lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang No 13 Tahun 2016 tetang Paten.
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
4. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
5. Undang-undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang- undangan (LN No. 53, TLN: 4389).
6. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
7. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
9. Peraturan Pemerintah RI Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing, dan Orang Asing.
10. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 106 Tahun 2016 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun 2017.
11. Permenritekdikti Nomor 42 Tahun 2016 tetang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi.
12. Permenritekdikti Nomor 69 Tahun 2016 tentang Pedoman Pembentukan Komite Penilaian dan/atau Reviewer dan Tatacara Pelaksanaan Penilaian Penelitian dengan Menggunakan Standar Biaya Keluaran.
13. Permenristekdikti Nomor 13 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2019.
14. Permenristekdikti Nomor 15 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
15. Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
16. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi XII Tahun 2019, Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
17. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi XI Tahun 2017, Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
18. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi X Tahun 2015, Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
19. Peraturan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor 603/E1.2/2016 tentang Pedoman Indikator Capaian Tingkat Kesiapterapan Teknologi.
20. Panduan Penelitian Dana PNBP Universitas Negeri Surabaya Tahun 2019, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

LAMPIRAN :

PETA JALAN PENELITIAN DAN PENGAMBDIAN KEPADA MASYARAKAT FAKULTAS SELINGKUNG UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA