

RENSTRA PENELITIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KOTABUMI
Tahun 2021 – 2025



UMKO

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Kotabumi
2021

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah SWT, kami bersyukur kepada-Nya karena telah melimpahkan nikmat dan bimbingan-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian). Renstra Penelitian Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) merupakan acuan bagi seluruh sivitas akademika ke depan hingga tahun 2025. Renstra tersebut berisi gambaran menyeluruh tentang berbagai bidang dan topik unggulan yang akan dilakukan oleh UMKO. Dengan tersusunnya Renstra ini diharapkan dapat memberikan arah bagi institusi dan dosen dalam mencapai kepakarannya.

Untuk mewujudkan Caturdarma Perguruan Tinggi, khususnya pada bidang penelitian, Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) akan terus meningkatkan diri. Sebagai sebuah institusi pendidikan yang berorientasi jauh ke depan, UMKO melakukan penahapan pengembangan dengan susunan target yang akan dicapai. Target untuk tahun 2025, yaitu UMKO menjadi kampus yang bermutu dan mampu berkompetisi secara nasional sehingga sejajar dengan kampus lainnya. Oleh karena itu, perlu disusun Renstra Penelitian yang menunjang visi nasional sehingga nantinya dapat menjadi pijakan untuk meningkatkan lembaga ke level yang lebih tinggi.

Renstra Penelitian UMKO 2021-2025 disusun untuk menyelaraskan kebutuhan riset jangka panjang dengan arah pengembangan pembangunan nasional terkait ilmu pengetahuan dan teknologi. Renstra ini menjadi penting karena merupakan perwujudan visi UMKO, yaitu **“Pada Tahun 2038 menjadi universitas *technopreneurship* Islami, unggul, dan berbasis kearifan lokal”**. Semoga Renstra Penelitian LPPM UMKO 2021-2025 dapat menjadi panduan atau pedoman bagi penelitian yang membawa kepada terwujudnya visi dan misi UMKO.

Kotabumi, Oktober 2021
Rektor

Dr. Sumarno, M.Pd.
NIP196703101994121001

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Dasar Pemikiran	1
1.2 Standar Pengelolaan Penelitian	4
1.3 Rencana Strategis Penelitian Institusi	7
1.4 Roadmap Penelitian	8
BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN	11
2.1 Visi dan Misi Universitas Muhammadiyah Kotabumi	11
2.2 Visi dan Misi LPPM Universitas Muhammadiyah Kotabumi.....	12
2.3 Analisis Kondisi Saat Ini	13
2.3.1 Riwayat Perkembangan.....	14
2.3.2 Capaian Rencana yang Sudah Ada.....	15
2.4 Peran LPPM	17
2.5 Analisis SWOT	17
BAB III GARIS BESAR RENCANA STRATEGIS	21
3.1 Tujuan Pelaksanaan RIP	21
3.2 Program Strategis dan Strategi Pencapaiannya	21

BAB IV SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR	
KINERJA	24
4.1. Indikator Kinerja	24
4.2. Topik Unggulan dan Roadmap Penelitian	27
 BAB V PELAKSANAAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN	 30
5.1. Peningkatan Kegiatan Penelitian	30
5.2. Estimasi dan Sumber Dana Penelitian	31
 BAB VI PENUTUP	 32

BAB I PENDAHULU AN

1.1 Dasar Pemikiran

Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) Lampung memiliki visi, yaitu **“Pada Tahun 2038 menjadi universitas *technopreneurship* Islami, unggul, dan berbasis kearifan lokal”**. Untuk mewujudkan visi tersebut, UMKO diarahkan untuk menjadi salah satu Universitas Muhammadiyah di Indonesia yang akan maju dan berkembang menjadi Universitas yang unggul dengan menanamkan jiwa kewirausahaan berbasis teknologi. *Technopreneurship* yang diusung dalam visi Universitas Muhammadiyah Kotabumi akan menjadi *trademark* yang diharapkan akan membentuk karakter lulusan menjadi seorang sarjana yang tidak hanya mampu mendapatkan pekerjaan sesuai bidang keahlian, tetapi juga mampu menciptakan lapangan pekerjaan berbasis teknologi. Selain itu, nilai-nilai keislaman juga akan tetap dijunjung tinggi dalam rangka pengelolaan UMKO. Dengan demikian, peranan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sangat penting dan menentukan untuk pencapaian visi UMKO tersebut. Kegiatan penelitian diarahkan untuk memberikan solusi terhadap masalah-masalah yang secara nyata dihadapi oleh masyarakat dan bangsa Indonesia, khususnya di wilayah Lampung.

Kualitas akademik suatu perguruan tinggi tentunya tidak lepas dari keberhasilan dari Tridarma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, pembelajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Penelitian dan pengabdian pada masyarakat berkaitan dengan pemanfaatan dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS). Dengan demikian, suasana penelitian yang kuat dan dinamis menjadi prasyarat untuk menumbuhkan kapasitas para dosen, meningkatkan mutu kegiatan hasil penelitian di UMKO. Hasil-hasil kegiatan penelitian harus disebarluaskan melalui berbagai media, seperti buku ilmiah dan jurnal ilmiah, baik nasional maupun internasional. Dengan demikian, kontribusi UMKO diharapkan semakin meningkat dalam pencapaian indikator kinerja penelitian serta peningkatan daya saing bangsa.

Untuk lebih memberikan arah dan kebijakan yang jelas tentang pengembangan penelitian di Universitas maka disusun Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian)

tahun 2021-2025 sebagai pengganti sekaligus pengembangan Rencana Induk Penelitian (RIP) Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Muhammadiyah Kotabumi dan Sekolah Tinggi Ilmu Hukum (STIH) tahun 2016-2020 yang tengah berlangsung. Renstra Penelitian UMKO akan dijalankan secara bertahap sesuai dengan skala prioritas yang dihasilkan dari evaluasi diri dan kinerja lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan melibatkan seluruh unit-unit pendukung dan sumber daya dalam pelaksanaannya. *Road map* penelitian dalam Renstra akan disusun berdasarkan kinerja penelitian dosen UMKO dalam empat tahun terakhir (tahun 2015 sampai dengan tahun 2018) serta payung penelitian di masing-masing fakultas.

Untuk pemetaan penelitian dilibatkan pimpinan-pimpinan fakultas dan unit kerja di bawahnya dengan mendata penelitian-penelitian yang telah dihasilkan serta produk penelitian lain, seperti publikasi, HKI, teknologi tepat guna, proseding, dan buku ajar dalam 4 tahun terakhir, yaitu mulai tahun 2015 sampai dengan tahun 2018. Beberapa unggulan penelitian yang dominan, baik produk maupun *outcome* secara kuantitas dan kualitas, maupun potensi sumber daya yang ada akan dijadikan prioritas untuk diusulkan menjadi program yang akan dijalankan pada Renstra Penelitian tersebut di atas.

Peta jalan penelitian yang akan diusulkan dalam Renstra Penelitian diharapkan dapat menjalankan program penelitian yang dibutuhkan oleh UMKO dengan melihat analisis dan hasil evaluasi diri institusi dalam hal pengembangan penelitian. Penelitian unggulan tersebut diharapkan juga dapat menyatukan sebagian besar pengembangan bidang penelitian di tingkat universitas yang dirangkum dalam Rencana Strategi. Beberapa permasalahan dalam pengelolaan penelitian, kekuatan sumber daya peneliti, kelengkapan sarana dan prasarana penunjang penelitian serta produk penelitian yang akan dihasilkan menjadi tolok ukur pengusulan Renstra Penelitian di dalam Sidang Senat UMKO. Penelitian unggulan yang diusulkan dalam Renstra harus dapat dilaksanakan oleh sebagian besar dosen yang memiliki kompetensi dan bidang keilmuan yang bersifat multidisiplin.

Tujuan dibuatnya renstra penelitian, yaitu untuk menjawab permasalahan pengelolaan dan pengembangan penelitian di tingkat universitas, seperti pemberian arah kebijakan pengembangan penelitian ke depan. Selain memberikan arah juga menyajikan kajian dan topik penelitian yang akan dikembangkan, target, dan sasaran kegiatan

penelitian UMKO yang berbasis riset. Tujuan tersebut disesuaikan dengan visi yang terdapat pada Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) tahun 2017-2045.

Visi yang terdapat pada RIRN tahun 2017-2045 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 2017-2045, 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.
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 sebagai berikut.

- 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.
- 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

Kebijakan Universitas Muhammadiyah Kotabumi di bidang penelitian berdasarkan pada Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 yang sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu: (1) standar hasil penelitian, (2) standar isi penelitian,

(3) standar proses penelitian, (4) standar penilaian penelitian, (5) standar peneliti, (6) standar sarana dan prasarana penelitian, (7) standar pengelolaan penelitian, dan (8) standar pendanaan dan pembiayaan penelitian.

a) Standar Hasil Penelitian

Untuk memenuhi standar hasil penelitian dosen, ada beberapa poin yang harus diperhatikan. a) Penelitian harus sesuai dengan kaidah dan metode ilmiah. b) Penelitian terlebih dahulu *direview* oleh konsultan/dosen yang memiliki jenjang jabatan akademik yang lebih tinggi dan hasil *review* kemudian dikembalikan untuk dilakukan perbaikan. d) Penelitian didesiminasikan dalam forum ilmiah. Melalui forum ilmiah tersebut, hasil penelitian dievaluasi agar memenuhi standar yang telah ditetapkan, e) Hasil penelitian yang telah dievaluasi selanjutnya didokumentasikan dalam bentuk buku monograf dan jurnal. f) Hasil penelitian dipublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi dan jurnal internasional, maupun majalah.

Untuk penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa juga ada beberapa poin yang perlu diperhatikan. a) hasil penelitian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing agar sesuai dengan kaidah dan metode ilmiah yang telah ditetapkan,

b) hasil penelitian diuji dan dinilai oleh dosen penguji yang ditunjuk. Hasil

penelitian yang telah direvisi sesuai dengan hasil ujian kemudian didokumentasikan dalam bentuk skripsi, dan hasil penelitian harus disebarluaskan dalam media-media yang mudah diakses oleh masyarakat luas.

b) Standar Isi Penelitian

Dosen mengajukan minimal 3 judul penelitian kepada PPPM untuk kemudian diseleksi. Setelah judul penelitian tersebut diseleksi kemudian dinyatakan layak untuk diteliti berdasarkan tinjauan aspek kebermanfaatan, kemuktahiran, dan kebutuhan di masa yang akan datang. PPPM selanjutnya menerbitkan judul-judul yang telah lulus seleksi dalam bentuk surat keputusan.

Sementara itu, mahasiswa yang akan melakukan penelitian terlebih dahulu mengonsultasikan judul yang akan diteliti kepada pembimbing akademik. Pembimbing akademik kemudian memberikan arahan dan masukan terkait dengan topik penelitian yang akan diteliti. Setelah mendapat persetujuan dari pembimbing akademik, mahasiswa tersebut mengajukan judul penelitian kepada kaprodi untuk mendapatkan surat keputusan pembimbing.

c) Standar Proses Penelitian

Kontrol kualitas terhadap proses penelitian dilakukan secara terbimbing oleh konsultan peneliti (untuk penelitian dosen) dan pembimbing (untuk mahasiswa) mulai dari proses perencanaan yang berkaitan dengan metode penelitian: pemilihan desain, pemilihan dan pembuatan instrumen, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Selanjutnya, rancangan/proposal penelitian didesiminasikan di dalam seminar untuk mendapatkan masukan dan saran.

Rancangan/proposal penelitian yang telah direvisi sesuai dengan masukan dan saran pada proses seminar selanjutnya diimplementasikan dalam proses penelitian. Proses pelaksanaan penelitian dilakukan sesuai dengan kaidah dan metode yang telah dituliskan pada rancangan/proposal penelitian. Hasil dari pelaksanaan dan temuan dalam penelitian dilaporkan secara tertulis kepada konsultan atau pembimbing untuk dievaluasi.

d) Standar Penilaian Penelitian

Penilaian hasil penelitian difokuskan pada 4 aspek: bahasa dan tata tulis, metodologi, sistematika, dan orisinalitas. a) Penilaian pada aspek bahasa dan tata tulis meliputi penilaian kemampuan peneliti dalam menggunakan tata bahasa, tanda baca, kapitalisasi, cara pengutipan, dan gaya selingkung. b) Pada aspek metodologi, penilaian dilakukan dengan mengevaluasi kesesuaian desain, instrumen, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian dan pembuktian hipotesis. c) Penilaian pada aspek sistematika dilakukan dengan mengevaluasi cara peneliti dalam menyinkronisasikan keseluruhan aspek dalam tahapan penelitian. d) Penilaian terhadap orisinalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Plagiarism Turnitine* untuk memastikan keorisinalitasan karya ilmiah yang dihasilkan.

e) Standar Peneliti

Bagi dosen peneliti, pemilihan topik penelitian disesuaikan dengan minat dan bidang keahliannya sesuai dengan tingkat penguasaan metodologi yang terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dosen konsultan. Bagi mahasiswa peneliti, pemilihan topik penelitian disesuaikan dengan minat dan kemampuannya dalam merancang dan melaksanakan penelitian.

f) Standar Sarana dan Prasarana Penelitian

Sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses penelitian setidaknya memenuhi kriteria yang sesuai dengan topik yang diteliti sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian.

g) Standar Pengelolaan Penelitian

LPPM menetapkan rentang waktu penelitian yang diagendakan satu kali tiap tahun akademik. Selanjutnya, LPPM membuat perencanaan seleksi judul, seminar rancangan penelitian, dan seminar hasil penelitian. LPPM juga memilih konsultan peneliti sebagai kontrol mutu penelitian dalam pelaksanaan pengendalian dan pemantauan penelitian. Evaluasi terhadap hasil penelitian dilakukan dalam seminar

hasil penelitian. Pada akhirnya, hasil penelitian yang telah dievaluasi dilaporkan dalam bentuk tertulis kepada LPPM.

h) Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian

Seluruh kegiatan penelitian yang difasilitasi oleh LPPM dibiayai penuh oleh Universitas Muhammadiyah Kotabumi dan masuk di dalam Anggaran Pemasukan dan Belanja (APBS) Universitas Muhammadiyah Kotabumi.

Agar tujuan dan standar penelitian di Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) mampu memfasilitasi para dosen dalam melaksanakan kegiatan penelitian, diperlukan Renstra penelitian LPPM UMKO. Renstra LPPM UMKO ini disusun juga berdasarkan pada Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) yang merupakan arah kebijakan riset pada tingkat nasional dan menjadi prioritas dalam program pemerintah.

1.3 Rencana Strategis Pengembangan Penelitian Institusi

Rencana Strategis Pengembangan Penelitian (Renstra Penelitian) Institusi UMKO merupakan rencana penelitian dan pengembangan untuk periode 2021-2025. Renstra penelitian dibuat berdasarkan visi UMKO yang merupakan kristalisasi cita-cita dan komitmen bersama tentang kondisi ideal penelitian dan pengembangan masa depan yang ingin dicapai dengan mempertimbangkan potensi yang dimiliki. Berdasarkan visi tersebut, selanjutnya dirumuskan berbagai tujuan dan sasaran yang akan dicapai empat tahun kedepan. Berdasarkan tujuan dan sasaran tersebut, selanjutnya dirumuskan skenario untuk mencapainya.

Untuk mewujudkan efektivitas, integrasi, dan sinergitas kegiatan penelitian, pengembangan, dan pengabdian di UMKO maka diperlukan adanya suatu strategi. Strategi tersebut disajikan dalam bentuk *roadmap* yang merupakan pijakan dari ragam bentuk aktivitas untuk mencapai tataran peningkatan kualitas daya saing UMKO di era global. Renstra Penelitian UMKO disusun untuk menjadi pedoman, arah pengembangan penelitian serta pengambilan keputusan untuk peningkatan suasana dan hasil-hasil penelitian untuk jangka waktu 2021-2025. Renstra Penelitian memuat

penelitian yang diunggulkan dan peta jalan penelitian. Renstra Penelitian juga memuat garis-garis besar pengelolaan kegiatan penelitian. Dalam pelaksanaannya, Renstra perlu dievaluasi secara berkala setiap tahunnya dan perlu dikoreksi agar tetap sejalan dengan berbagai perubahan dan perkembangan, baik di dalam maupun di luar UMKO. Renstra Penelitian merupakan penjabaran dari Rencana Strategis UMKO, khususnya Sasaran Strategis, yaitu terlaksananya penyelenggaraan Caturdarma perguruan tinggi di bidang penelitian, terutama yang berkaitan dengan publikasi dan karya ilmiah yang bermutu tinggi. Kebijakan UMKO dalam penentuan program prioritas penelitian juga dijadikan dasar untuk pembuatan peta jalan penelitian yang diunggulkan oleh UMKO.

1.4 *Roadmap* Penelitian

Berdasarkan Renstra Penelitian UMKO 2021-2025 maka organisasi dan manajemen penelitian diarahkan untuk:

- a) meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian;
- b) meningkatkan kuantitas dan kualitas dosen dan mahasiswa dalam penelitian;
- c) membina interaksi dan kerja sama dengan lembaga penelitian perguruan tinggi lain;
- d) menjalin hubungan kerja sama dengan dinas, instansi, lembaga ekonomi, lembaga keuangan, lembaga pendidikan dan lembaga agama yang terkait sebagai upaya pengembangan profesionalisme sumber daya manusia dalam bidang penelitian;
- e) pengembangan dan pemanfaatan teknologi (TI) secara maksimal.

Program penelitian pada tahun 2021-2025 diarahkan untuk mencapai predikat **“Perguruan tinggi unggul, *technopreneurship*, berwawasan Islami, dan berbasis kearifan lokal”**. Target capaian tersebut akan diwujudkan melalui karya-karya berprestasi dalam bidang penelitian yang difokuskan kepada keunggulan pada bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) sesuai dengan visi dan misi UMKO. Bidang kajian yang menjadi domain ranah kreatif yang dirancang oleh UMKO sebagai ruang berkeaktivitas dan inovasi para dosen dan peneliti, yaitu melalui kelompok peneliti masing-masing. Bidang kajian dalam ranah kreativitas dan inovasi

yang akan dilaksanakan di UMKO mencakup 3 (tiga) bidang kajian dalam skema riset dasar dan terapan yang meliputi: (1) Bidang Pangan, (2) Bidang Produk Rekayasa Keteknikan, (3) Bidang Sosial Humaniora.

Dalam rangka penelitian dan pengembangan bidang ilmu di UMKO maka disusun renstra penelitian unggulan dan rencana strategis pengembangan bidang ilmu. Setiap bidang ilmu merupakan satu kelompok peneliti (*research group*) baik yang berada di fakultas, jurusan, maupun yang berada pada program studi di lingkungan UMKO. Penetapan penelitian unggulan berdasarkan pada kesiapan sumber daya manusia dan fasilitas penelitian dan pengembangan, serta rekam jejak (*track record*) penelitian yang jelas dan berkesinambungan pada setiap kelompok peneliti (*research group*) yang ada di UMKO

Dalam menghadapi perubahan-perubahan mendasar yang terjadi di tengah masyarakat, perguruan tinggi Muhammadiyah (PTM) diharapkan menjadi sumber inspirasi pembaharuan sekaligus salah satu kekuatan moral pemersatu bangsa. Oleh karena itu, untuk mencapai hal tersebut, UMKO sebagai perguruan tinggi menyusun *roadmap* penelitian untuk 4 tahun ke depan. Melalui *roadmap* penelitian, kualitas SDM akan tercapai sehingga dapat meningkatkan pemberdayaan dan pengembangan masyarakat. Secara umum pendekatan dalam penyusunan *roadmap* penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KOTABUMI

Dalam mewujudkan Caturdarma perguruan tinggi yang meliputi: Pendidikan, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Implementasi Islam dan Kemuhammadiyah, UMKO sebagai lembaga pendidikan tinggi mengemban misi dan cita-cita luhur yang mendukung pembangunan nasional. Cita-cita UMKO, yaitu menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu yang dapat menjalankan sistem infrastruktur pembangunan nasional, mengembangkan budaya riset dan menerapkan ilmu, teknologi, dan seni. Selain itu, menciptakan nilai tambah maksimal untuk mencapai kesejahteraan masyarakat dan bangsa yang sesuai dengan nilai-nilai keislaman dan kemuhammadiyah.

Secara strategis UMKO memiliki peran untuk mengelola informasi penelitian dan pengembangan IPTEKS berbasis *technopreneurship*, yang diperlukan untuk mendukung perekonomian dan pembangunan nasional, termasuk merancang program dan agenda riset dan melaksanakan manajemen program, mengelola hak perlindungan intelektual, menyebarluaskan teknologi dan mengelola jaringan interaksi dengan berbagai pihak. Kegiatan ini terepresentasi dalam unit kerja LPPM UMKO yang secara legal menjalankan arah pengembangan dan tuntutan kontribusi UMKO terhadap pembangunan bangsa di atas.

2.1 Visi dan Misi Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO)

1. Visi

Visi Universitas Muhammadiyah Kotabumi Lampung, yaitu **“Pada Tahun 2038 menjadi universitas *technopreneurship*, Islami, unggul, dan berbasis kearifan lokal”**.

2. Misi

- a. Mengembangkan kelembagaan yang sehat dan amanah berdasarkan prinsip *Good University Governance*.
- b. Mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni yang memberikan manfaat bagi masyarakat.

- c. Menyelenggarakan Pendidikan, pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat dan kerja sama secara profesional.
- d. Membentuk insan civitas akademika yang cerdas, berdaya saing, berakhlak mulia, dan menjunjung nilai-nilai Islam.
- e. Mengembangkan Muhammadiyah sebagai wahana pencerahan bagi umat dan bangsa

2.2 Visi dan Misi LPPM Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO)

1. Visi

Visi LPPM UMKO, yaitu menjadi “Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat yang bermutu dan menjadi pusat pengembangan riset serta bermanfaat bagi masyarakat.

2. Misi

1. Mendukung dan memfasilitasi penyelenggaraan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat .
2. Meningkatkan kompetensi dosen di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Meningkatkan mutu penelitian dan pengabdian masyarakat.
4. Mendorong civitas akademika untuk melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
5. Meningkatkan kerja sama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan lembaga dalam dan luar negeri untuk penguatan caturdarma perguruan tinggi Muhammadiyah.

Berdasarkan visi dan misi di atas, Rencana Strategis LPPM UMKO Tahun 2019- 2023 memuat sasaran strategis untuk pengembangan penelitian yang sesuai dengan kebijakan dasar yang ditetapkan, yaitu: (1) peningkatan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, (2) Pelaksanaan workshop penelitian dan pengabdian pada masyarakat, (3) melengkapi sumber-sumber informasi yang berkaitan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, (4) peningkatan kualitas kemampuan meneliti bagi sivitas akademik melalui pendidikan lanjutan dan pelatihan, (5) mendorong kerja sama di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat antarperguruan tinggi serta antarperguruan tinggi dengan lembaga penelitian lokal, nasional, dan internasional, khususnya untuk pengembangan sumber daya lokal.

Sasaran Strategis tersebut dijabarkan dalam berbagai Program Strategis:

1. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian, dan publikasi karya ilmiah dosen melalui berbagai dukungan dan pelatihan untuk memperoleh hibah penelitian.
2. Mendorong prodi-prodi untuk menghasilkan karya penelitian dan publikasi karya ilmiah yang unggul melalui penataan sistem penghargaan (insentif) untuk karya penelitian, dan publikasi karya ilmiah.
3. Mengmenjalin kerja sama di bidang penelitian.
4. Mengembangkan materi dan proses pembelajaran berdasarkan hasil-hasil penelitian.
5. Mendorong dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang melibatkan berbagai disiplin ilmu untuk mengangkat potensi lokal bagi penyelesaian berbagai masalah nyata di masyarakat.

2.3 Analisis Kondisi Saat Ini

Untuk menyusun rencana strategis penelitian Tahun 2021-2025 diperlukan analisis kondisi internal penelitian tiga tahun terakhir sebagai referensi untuk mengetahui capaian dan permasalahan yang terjadi. Rencana Strategis Penelitian dijabarkan sebagai berikut.

2.3.1 Riwayat Perkembangan

Berdasarkan peraturan pemerintah RI 30/1990 pasal 3 ayat (3) dan Qoidah Perguruan Tinggi Muhammadiyah maka sejak tahun 1991 dibentuklah Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (PPPM) STKIPM Kotabumi. Sejak itu sampai tahun 2018 PPPM STKIPM Kotabumi sudah tujuh kali mengalami perubahan kepengurusan. Pada bulan Juli tahun 2019 STKIPM berubah menjadi Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO).

Universitas Muhammadiyah merupakan hasil penyatuan STKIP dengan STIH Muhammadiyah Kotabumi. Nama PPPM pun kemudian diganti menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). STKIP memiliki 5 (lima) program studi, yaitu Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Prodi Bahasa Inggris, Prodi Matematika, Prodi PGSD, dan Prodi Penjaskes. Dua prodi terakhir baru beroperasi tahun 2018. Dengan demikian, penelitian maupun pengabdian masyarakat yang ada pada Prodi PGSD dan Penjaskes masih sangat minim. Kemudian STIH Muhammadiyah hanya memiliki satu prodi, yaitu Ilmu hukum. Dengan demikian, perkembangan penelitian dan

pengabdian yang dapat disampaikan, yaitu perkembangan sebelum menjadi universitas.

Perkembangan PPPM STKIP secara sederhana dapat dibagi menjadi 2 tahap, yaitu: tahap pertama (1991-2009), dan tahap kedua (2010-Sekarang). **Tahap pertama** merupakan masa perintisan kegiatan penelitian sebagai bagian dari kehidupan perguruan tinggi. Pada periode ini kegiatan penelitian belum terarah. Penelitian belum berjalan dengan baik dalam arti penelitian yang dilakukan dosen masih berjalan sendiri-sendiri sesuai dengan bidang ilmu yang dimilikinya. Kemudian pada **tahap kedua**, kegiatan penelitian mulai terarah dan mulai dikelola berdasarkan prosedur dan mekanisme sesuai ketentuan, mulai dari pengusulan hingga pelaporan hasil penelitian. Pada periode ini mulai dikenal program penelitian dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi sehingga sebagian dosen mulai memperoleh skema-skema hibah

penelitian, seperti Penelitian Dosen Pemula, dan Penelitian Hibah Bersaing. Selain itu, ada penelitian yang didanai oleh lembaga untuk meningkatkan kemampuan penelitian dosen.

2.3.2 Capaian Rencana yang Sudah Ada

Sampai tahun 2019, capaian LPPM dapat dilihat dari jumlah kegiatan penelitian dalam tiga tahun terakhir sebagai berikut. Tahun akademik 2016/2017 STKIP Muhammadiyah memperoleh 1 Penelitian Hibah Bersaing, Tahun akademik 2017/2018 STKIPM memperoleh hibah sebanyak 5 (lima) untuk Penelitian Dosen Pemula, kemudian tahun akademik 2018/2019 STKIPM memperoleh hibah sebanyak 6 (enam) untuk Penelitian Dosen Pemula.

Untuk luaran penelitian dalam 3 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Jenis Luaran		2018/2019	2019/2020	2020/2021	Jumlah
1	Publikasi Ilmiah	Internasional	-	-	-	-
		Nasional Terakreditasi	-	-	-	-
		Lokal	11	15	14	40
2	Sebagai pemakalah dalam pertemuan ilmiah	Internasional	4	5	6	15
		Nasional	-	-	1	2
		Lokal	-	-	-	-
3	HKI: paten, hak cipta dll.		6		26	32
4	Model/Prototype/Desain/Karyaseni/Rekayasa Sosial		-	-	-	-
5	Teknologi tepat guna		-	-	-	-

6	Bahan Ajar	-	5	21	26
7	Laporan penelitian yang tidak Dipublikasikan	36	37	37	110
TOTAL		63	60	102	225

Berdasarkan data luaran penelitian dalam kurun waktu 3 tahun, luaran penelitian sebagian besar masih berupa laporan penelitian. Luaran lain seperti HKI, dan penyaji dalam seminar nasional dan internasional masih terbatas jumlahnya. Oleh karena itu, dengan kondisi tersebut LPPM mulai berbenah untuk melakukan pembinaan secara serius. Salah satu upaya penting, yaitu pengembangan akses peneliti terhadap sumber- sumber literatur dan hasil penelitian dalam kancah global.

Dari data di atas juga dapat dilihat bahwa persentase publikasi dosen yang bertaraf internasional masih rendah. Hal ini disebabkan kemampuan dosen dalam membuat artikel dalam bahasa Inggris masih kurang. Kemudian biaya untuk terbit di jurnal internasional cukup besar. Selain itu proses *review* yang memakan waktu lama sampai terbit. Publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi juga semakin sulit akhir-akhir ini karena jumlah jurnal yang terakreditasi mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya. Sebagian besar penelitian dan pengabdian dosen masih dalam bentuk laporan.

Jumlah penelitian yang dipublikasikan sebagian besar masih di tingkat jurnal lokal. Jumlah publikasi di jurnal nasional 0% dan jumlah publikasi internasional masih sekitar %. Angka ini sangat kecil dibandingkan dengan kuantitas dan kualitas penelitian yang telah diperoleh selama ini. Untuk itu perlu dilakukan langkah-langkah peningkatan publikasi kualitas penelitian melalui skema Publikasi Jurnal Internasional dan Seminar International dalam program Pengembangan Karya Ilmiah Doktor.

2.4 Peran LPPM

LPPM memiliki tugas pokok untuk merencanakan dan mengarahkan integrasi penelitian universitas. LPPM juga menerapkan standar mutu penelitian; mengelola dan mengordinasikan proses pengusulan hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu LPPM berperan untuk meningkatkan kualifikasi peneliti menjadi peneliti level internasional; merencanakan dan mengarahkan integrasi pemanfaatan hasil penelitian universitas kepada masyarakat; dan mengoordinasikan kegiatan KKN.

Untuk memenuhi tugas di atas, LPPM Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) telah melakukan kerja sama bidang penelitian eksternal dengan berbagai lembaga. Namun, untuk saat ini kerja sama yang dilakukan masih terbatas. Meskipun demikian, UMKO mempunyai komitmen untuk meningkatkan kerja sama, khususnya di bidang penelitian, baik di tingkat nasional maupun internasional karena peluang kerja sama penelitian eksternal baik dalam tingkat nasional maupun internasional sebenarnya cukup besar.

2.5 Analisis SWOT

1. *Strenght* (Kekuatan)

Unsur-unsur yang menjadi kekuatan LPPM UMKO, yaitu 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 HKI.
- c) UMKO memiliki hubungan kerja sama dengan berbagai lembaga dan perguruan tinggi luar negeri yang dituangkan dalam dokumen-dokumen MOU.
- d) UMKO menyediakan dana penelitian dan pengabdian secara internal.

2. *Weakness (Kelemahan)*

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

- a. Partisipasi dosen dalam penelitian masih rendah.
- b. Anggaran penelitian yang disediakan lembaga masih terlalu rendah.
- c. Hasil penelitian dosen masih rendah dan bersifat individual.
- d. Kegiatan penelitian belum terintegrasi ke dalam *roadmap* penelitian lembaga.
- e. Jaringan riset internasional belum dikembangkan secara optimal.

3. *Opportunities (Peluang)*

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

- a. Ketersediaan dana penelitian dari sumber-sumber lain, seperti Kementerian Ristekdikti, Kementerian Pemuda dan Olah Raga, Kementerian Agama, Persyarikatan Muhammadiyah dll.
- b. Kebijakan pemerintah tentang sertifikasi dosen yang mengharuskan dosen melakukan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian;
- c. Adanya peluang kerja sama antara Perguruan Tinggi, industri, dan pemerintah.

4. *Threats (Tantangan)*

Unsur-unsur yang dapat menjadi **ancaman** bagi LPPM UMKO 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 sulit.
- c. Status kluster LPPM UMKO yang masih binaan.

- d. Semakin tingginya kompetisi penelitian dari perguruan tinggi dan lembaga lain.
- e. Persyaratan publikasi hasil penelitian di jurnal ilmiah nasional terakreditasi dan bereputasi internasional (terindeks scopus, thompson,) semakin tinggi.

BAB III

GARIS BESAR RENCANA STRATEGIS PENELITIAN

3.1 Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan analisis SWOT yang disajikan pada Bab II, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat menjabarkan berbagai Program Strategis untuk melaksanakan Rencana Strategis UMKO Tahun 2021-2025. Oleh karena itu, tujuan disusunnya Renstra Penelitian, yaitu untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian, tercapainya luaran penelitian yang berbentuk publikasi ilmiah, sebagai pemakalah atau pembicara utama (*keynote speaker*) dalam pertemuan ilmiah, pemerolehan HKI, Teknologi Tepat Guna, Model/ Prototipe/Desain/Karya seni/Rekayasa Sosial, Buku Ajar ber-ISBN, dan laporan penelitian yang tidak dipublikasikan. Selain itu, meningkatkan kerja sama penelitian untuk mencapai kluster yang lebih baik.

Secara umum upaya peningkatan tersebut dilakukan melalui hal-hal sebagai berikut.

1. Pelaksanaan studi banding ke perguruan tinggi, baik di tingkat nasional maupun internasional.
2. Pemberian dorongan dan fasilitas untuk memprioritaskan kegiatan penelitian pada bidang unggulan yang berorientasi kepada luaran/dampak, melalui kerja sama dengan berbagai pihak yang mempunyai misi serupa.
3. Pengalokasian sumber daya yang didasarkan pada evaluasi berbasis kinerja penelitian untuk meningkatkan sarana dan prasarana dan penghargaan dalam bidang penelitian.
4. Pelembagaan dalam pengelolaan kegiatan penelitian dengan menyempurnakan sistem penjaminan mutu penelitian dengan Lembaga Penjaminan Mutu.

3.2 Program Strategis dan Strategi Pencapaiannya

Berdasarkan Sasaran Strategis yang sudah ditetapkan dalam Rencana Strategis

UMKO Tahun 2021-2025, berbagai strategis untuk pencapaian program ditetapkan dengan mempertimbangkan hasil analisis SWOT.

a. Program Strategis 1

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

1. mengembangkan kemampuan para peneliti dan para staf pendukung untuk melaksanakan dan mendukung kuantitas dan kualitas kegiatan penelitian.
2. mendorong para peneliti untuk menyebarluaskan hasil-hasil penelitian pada tingkat nasional dan internasional, melalui mekanis mereview oleh rekan sejawat pada *high-impact journal*.
3. meningkatkan jumlah hibah penelitian yang dikelola melalui skema hibah desentralisasi penelitian dari Direktorat Pendidikan Tinggi dan berbagai skema lain dari sumber eksternal, seperti Kementerian pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Riset dan Teknologi, dan lainnya.
4. menyediakan dukungan dan fasilitas melalui berbagai sarana, khususnya pelatihan dan penyebaran praktik baik, khususnya bagi peneliti yang baru terhadap skema hibah penelitian dan belum mempunyai rekam-jejak penelitian.
5. mengembangkan penghargaan berbasis kinerja penelitian untuk meningkatkan status UMKO di bidang penelitian di antara perguruan tinggi di Indonesia dan para pesaingnya di tingkat internasional.

b. Program Strategis 2

Mengembangkan kelompok-kelompok penelitian untuk karya penelitian dan publikasi karya ilmiah yang unggul melalui penataan sistem penghargaan (insentif) untuk karya penelitian dan publikasi karya ilmiah.

UMKO akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan:

1. mendorong dan menyebarluaskan informasi tentang pelaksanaan penelitian, dan hasil-hasil penelitian secara internal di UMKO.

2. meningkatkan kuantitas dan kualitas fasilitas penelitian.
3. menata ulang kelompok-kelompok penelitian, baik secara struktural maupun fungsional dalam koordinasi dengan Prodi dan LPPM.
4. Melakukan publikasi ilmiah besar-besaran pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi.
5. Meningkatkan jumlah kekayaan intelektual atau memfokuskan penelitian-penelitian yang berpotensi paten.

c. Program Strategis 3

Mengembangkan upaya-upaya untuk menjalin kerja sama di bidang penelitian dan akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan:

1. melanjutkan kerja sama dengan berbagai instistusi dengan mendorong para peneliti melakukan kemitraan penelitian dengan pemerintah maupun lembaga swasta, studi banding, menghadiri pertemuan ilmiah, dan berbagai kegiatan lain seperti menjadi editor, pembicara kunci dalam pertemuan ilmiah, pengajar tamu, dsb.;
2. mengembangkan lebih lanjut dan menunjukkan manfaat kerja sama pada pemerintah daerah yang mungkin bisa menyediakan pendanaan untuk kegiatan penelitian;
3. meningkatkan kemampuan untuk mendapatkan hibah dan kerja sama dengan koordinasi internal yang lebih kuat;
4. meningkatkan keberhasilan proposal dalam mengakses hibah penelitian dari sumber eksternal;
5. menyediakan dan meningkatkan layanan dan dukungan, baik secara substansi maupun administrasi dan keuangan, yang secara efektif mampu mendukung kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

d. Program Strategis 4

Mengembangkan materi dan proses pembelajaran berdasarkan hasil-hasil penelitian. Untuk hal tersebut, UMKO Kotabumi akan memprioritaskan strategi pencapaiannya dengan:

1. mendorong para peneliti menulis buku ajar berdasarkan hasil-hasil penelitiannya;
2. mendorong dan memfasilitasi para peneliti mempunyai peta jalan penelitian dan mengintegrasikannya sebagai tugas akhir mahasiswa.

BAB IV

SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA.

4.1. Sasaran dan Program Strategis

Renstra Penelitian UMKO tahun 2021-2025 memuat program-program penelitian, sasaran program, organisasi dan manajemen yang senantiasa melakukan pengawalan, kontrol, monitoring, dan evaluasi sehingga akan memberikan jaminan mutu penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan. Penyusunan rencana strategis penelitian selanjutnya akan dijabarkan menjadi tema-tema penelitian yang sesuai dengan rumpun payung penelitian yang dikembangkan di UMKO. Secara umum sasaran, program strategis dan indikator kinerja penelitian yang dikembangkan dalam dokumen Renstra Penelitian dan program- program tahunan pengembangan bidang penelitian UMKO tahun 2021-2025 diperlihatkan pada tabel berikut

Tabel 1: Ringkasan Sasaran, Program Strategis, dan Indikator Kinerja.

Sasaran	SDM	Semua dosen/peneliti yang ada di UMKO, baik sebagai peneliti tunggal maupun berkelompok.
	Manajemen	Semua manajemen pada instansi yang terkait dengan bidang penelitian baik langsung maupun tidak langsung.
	Finansial	a. Pendanaan internal UMKO b. Pendanaan eksternal UMKO
	Sarana dan Prasarana	Semua sarana dan prasarana penunjang kegiatan penelitian, baik langsung maupun tidak langsung seperti laboratorium, perpustakaan, pengelolaan jurnal, website, dll.

Program Strategis	1. Penguatan kemampuan meneliti para dosen di lingkungan UMKO dalam rangka membangun <i>track record</i> penelitian yang konsisten pada bidangnya. 2. Pemanfaatan laboratorium terpadu di UMKO untuk melakukan riset-riset unggulan institusi. 3. Mengembangkan penelitian kolaboratif antara institusi pemerintah dan pihak swasta. 4. Memotivasi dan memfasilitasi kegiatan seminar atau <i>workshop</i> bertaraf nasional dan internasional. 5. Memotivasi dosen untuk mempublikasikan hasil penelitian dalam jurnal nasional dan internasional terakreditasi. 6. Memfasilitasi pembimbingan peneliti junior oleh peneliti senior yang sudah memenuhi syarat. 7. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian. 8. Memfasilitasi penelitian yang berpotensi mendapatkan HKI. 9. Mendorong didirikannya program pascasarjana. 10. Mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi.	
Indikator Kinerja	Indikator Input	a. Dosen mampu menyusun proposal sesuai dengan panduan yang telah diterbitkan. b. Dosen mampu menyusun proposal sesuai dengan rumpun payung. c. Usulan penelitian dosen yang diajukan kepada lembaga sponsor/penyandang dana penelitian meningkat dari tahun ke tahun. c. Adanya proposal untuk mendapatkan dana penelitian yang memiliki kompetitif tinggi seperti; penelitian ristek, hibah strategis nasional, hibah kompetitif, hibah penelitian kerja sama dengan luar negeri dsb.

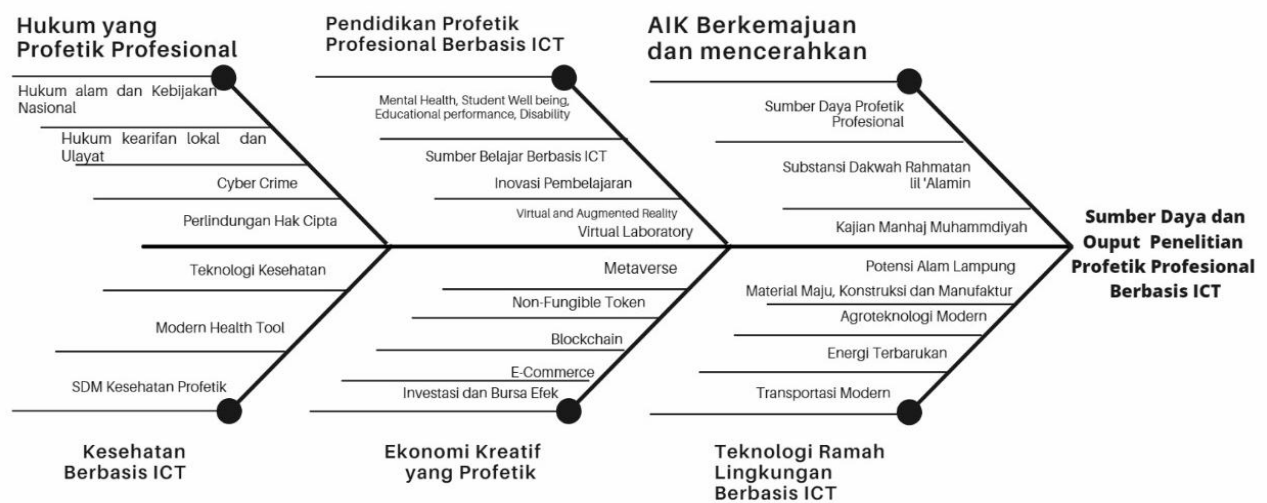
	Indikator Proses	a. Dosen mampu menyelesaikan penelitian sesuai dengan batas waktu yang disepakati. b. Tidak ada kesalahan dalam sistematika usul penelitian dosen sesuai dengan pedoman lembaga sponsor/penyandang dana penelitian.
	Indikator Pemanfaatan Sarana dan Prasarana	a. Optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana penelitian. b. Efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sarana dan prasarana penelitian. c. Diperolehnya sertifikat bagi laboratorium UMKO sebagai sarana penelitian dan pendidikan.
	Indikator <i>Output</i>	a. Diversifikasi hasil penelitian dosen yang berupa: 1) laporan penelitian, 2) publikasi ilmiah, 3) buku ajar dan atau buku teks, 4) model atau prototype, 5) teknologi tepat guna, 6) HKI (Paten/Hak Cipta), 7) pertemuan ilmiah meningkat. b. Aktivitas transfer teknologi kepada masyarakat dan institusi meningkat.
	Indikator <i>Outcomes</i>	a. Pemanfaatan hasil penelitian dosen UMKO pada dunia pendidikan, teknologi informasi, jasa dan layanan pada masyarakat luas. b. Hasil penelitian yang dimanfaatkan pada lini kehidupan masyarakat (dunia pendidikan, teknologi informasi, sosial budaya dll) meningkat. c. Jumlah produk penelitian yang <i>applicable</i> atau

		dimanfaatkan pada dunia pendidikan dan masyarakat luas meningkat. d. Pemanfaatan hasil penelitian sebagai bahan referensi ilmiah meningkat.
	Indikator Finansial	a. Efektivitas anggaran penelitian b. Kenaikan dana penelitian internal UMKO c. Kenaikan dana penelitian eksternal

4.2. Topik Unggulan dan *Roadmap* Penelitian UMKO

Berdasarkan proses pengkajian dalam penyusunan Renstra Penelitian maka dirumuskan tema penelitian yang didasarkan pada isu strategis maupun sumberdaya manusia yang ada. Selain itu, tema disesuaikan dengan Prioritas Riset Nasional 2020-2024 dari Kemenristekdikti yang menetapkan 9 (Sembilan) bidang fokus yang masing-masing memiliki 3-5 topik unggulan. Sembilan bidang fokus tersebut sebagai berikut.

- a) **Pendidikan Profetik & Profesional Berbasis ICT:** Berfokus pada inovasi pembelajaran dan kesejahteraan siswa dengan memanfaatkan teknologi, termasuk pengembangan Virtual Laboratory dan Metaverse.
- b) **Hukum Profetik & Profesional:** Mengkaji implementasi hukum terkait lingkungan, hak cipta, dan kejahatan siber, serta mengintegrasikannya dengan kearifan lokal.
- c) **Kesehatan Berbasis ICT:** Menggunakan teknologi untuk memperkuat sistem kesehatan, termasuk alat kesehatan modern, diagnostik, dan biofarmasi.
- d) **Ekonomi Kreatif & Profetik:** Mendorong ekonomi produktif berbasis data, e-bisnis, dan manajemen inovasi, dengan sentuhan nilai-nilai profetik.
- e) **AIK Berkemajuan & Mencerahkan:** Melakukan kajian manhaj Muhammadiyah dan sumber daya profetik, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan dakwah.
- f) **Teknologi Ramah Lingkungan Berbasis ICT:** Mengembangkan energi terbarukan dan agroteknologi modern, serta material maju dan transportasi yang ramah lingkungan.



Berkaitan dengan hal di atas maka Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) menetapkan tema penelitian unggulan, yaitu **Pengembangan IPTEKS berbasis *technopreneurship* Islami dan kearifan lokal**. Dari tema tersebut ditarik topik-topik penelitian yang disesuaikan dengan prodi-prodi yang ada di UMKO.

Tabel 2: Topik-topik Penelitian Unggulan Universitas Muhammadiyah

Topik	Tema Unggulan	Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan
Pangan “Ketahanan Pangan Berbasis technopreneur ship Islami yang produktif dan berdaya saing”	Bioindustri Pengolahan Tanaman Pangan Halal Bioindustri Pengolahan Tanaman Hortikultura Halal Pengembangan Agroteknologi Tanaman Penghasil Pangan Alternatif Sehat dan Berkelanjutan Pengembangan Agroteknologi Tanaman Bioenergi Berkelanjutan Diseminasi dan implementasi teknologi penghasil energi dan sumber pangan sehat dan berkelanjutan pada masyarakat . Pangan aman, sehat, dan halal.	Pertanian

ProdukRekayasa Keteknikan	Sistem Pakar/ artificial intelligence Desain Sistem Enterprise dan Pengembangannya Keamanan Sistem Pengolahan Citra Digitalisasi budaya Sistem dan teknologi informasi berbasis Android	Pertanian, Peternakan, STI
Sosial dan Humaniora Penguatan struktur, kultur sosial, SDM, pembaharuan hukum dan tata kelola kelembagaan yang produktif, berkinerja	1. Pengembangan Media Pembel- ajaran 2. Inovasi dan implementasi model, media, dan teknologi pembelajaran. 3. Pengembangan Produktivitas dan Kesejahteraan Manusia 4. Pengembangan Program pendidik an/Pembelajaran inovatif 5. Pengembangan asesmen serta inter vensi untuk kebahagiaan manusia 6. Penguatan hukum perdata dan hukum pidana dalam upaya pembaruan hukum di Indonesia. Pemerintahan yang efektif.	Hukum, STI, dan Pendidikan

BAB V

PELAKSANAAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN

Pelaksanaan Rencana Strategis Penelitian dapat dibedakan menjadi pelaksanaan pengelolaan layanan kegiatan penelitian di UMKO Kotabumi dilaksanakan oleh lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dan pelaksanaan kegiatan penelitian, baik di tingkat institusi maupun prodi.

5.1. Peningkatan Kegiatan Penelitian

Peningkatan kegiatan penelitian dijabarkan dalam berbagai program kegiatan berikut.

1. Perencanaan kegiatan penelitian lintas studi di tingkat institusi dan prodi sesuai dengan rumpun keilmuannya.
2. Sosialisasi kegiatan penelitian kepada dosen/calon peneliti.
3. Pelatihan dosen sebagai peneliti untuk meningkatkan kemampuan menulis proposal penelitian yang berkualitas.
4. Pelatihan dosen untuk menulis artikel ilmiah yang memenuhi kualifikasi untuk dipublikasikan di jurnal ilmiah.
5. Peningkatan kerja sama penelitian dengan lembaga pemerintah, khususnya Kemenristek Dikti dan PTS, khususnya di lingkungan Asosiasi Perguruan Tinggi Swasta.
6. Peningkatan perolehan dana penelitian dari pihak eksternal melalui kegiatan sosialisasi dan memberikan dukungan dan fasilitas kepada para peneliti.

Di bidang peningkatan pelayanan penelitian, program strategis di atas dijabarkan dalam berbagai program kegiatan sebagai berikut.

1. Sosialisasi dan pemberian fasilitas pelayanan yang mendukung program hibah penelitian, khususnya yang ditawarkan oleh Kemendikbud.
2. Pembangunan sistem informasi penelitian untuk pengelolaan dan administrasi kegiatan penelitian berbasis *website*.

3. Pengintegrasian kegiatan penelitian sebagai kegiatan dosen dengan memasukkannya sebagai Rencana Kegiatan Semesteran atau tahunan.
4. Peningkatan pengelolaan kegiatan penelitian, baik untuk penelitian dengan skema internal maupun pendanaan pihak eksternal.
5. Penetapan peraturan pengelolaan kegiatan penelitian yang didasarkan pada evaluasi terhadap peraturan pengelolaan kegiatan penelitian yang sudah ada.
6. Penetapan peraturan insentif terhadap karya ilmiah dosen, yang didasarkan pada evaluasi terhadap peraturan insentif yang sudah ada.
7. Penataan dan pengembangan organisasi untuk pengelolaan penelitian dengan mendirikan rumpun-rumpun yang bersifat multidisiplin di bawah Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

5.2. Estimasi dan Sumber Dana Penelitian

Kegiatan penelitian serta penghargaan terhadap karya ilmiah yang merupakan hasil penelitian didukung pendanaannya secara selektif dan kompetitif oleh UMKO Kotabumi. UMKO akan mengalokasikan dana untuk diakses dosen mendukung kegiatan penelitian, seperti dicantumkan dalam Rencana Anggaran dan Pendapatan Belanja UMKO Kotabumi untuk setiap tahunnya. Dana perguruan tinggi dipergunakan juga untuk pengelolaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, seperti pembiayaan untuk pelatihan dan proses monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian.

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Muhammadiyah (UMKO) juga mendorong dan memfasilitasi para dosen untuk mengakses dana hibah dari sumber-sumber eksternal seperti Kemenristek Dikti dan menyediakan dana pendamping. Pendanaan penelitian juga dilakukan secara mandiri, terutama untuk pemenuhan beban kerja alam pengurusan jenjang jabatan akademik dan sertifikasi.

Kerja sama penelitian dikelola oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bekerja sama dengan Kantor Internasional dan Kerja sama dalam bentuk kontrak penelitian.

BAB VI PENUTUP

Renstra Penelitian Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) dimaksudkan untuk menjabarkan Rencana Strategis UMKO Kotabumi tahun 2021-2025. Pelaksanaan program kegiatan akan diuraikan lebih lanjut dalam Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang disusun setiap tahunnya. Berdasarkan evaluasi atas pelaksanaan Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan, baik tingkat pencapaian maupun kesulitan dan hambatan dapat menjadi masukan untuk penyesuaian maupun koreksi terhadap Renstra UMKO Kotabumi.

Pelaksanaan Renstra Penelitian memerlukan kerja sama yang baik antara pimpinan UMKO Kotabumi, LPPM maupun dosen sebagai peneliti. Penyediaan sarana prasarana menjadi hal yang sangat penting sehingga target Renstra Penelitian dapat dicapai.