

Rencana Strategis (Renstra) Penelitian 2021-2025



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PAULUS**

Gedung Rektorat Lantai 2, Jl. Perintis Kemerdekaan Km 13 Daya Makassar
Telp./Fax (0411)582825; Email: lppm@ukipaulus.ac.id; www.lppm.ukipaulus.ac.id

KATA PENGANTAR

Keberhasilan Universitas Kristen Indonesi Paulus (UKI Paulus) sebagai universitas yang mampu bersaing dengan Perguruan Tinggi lain, baik dalam skala regional maupun nasional, tidak terlepas dari usaha-usaha yaog berkesinambungan yang telah dilakukan para civitas akademika dalam memajukan/meningkatkan sumberdaya yang ditunjang dengan fasilitas dan peralatan yang dimiliki, sehingga kualitas dan kuantitas penelitian semakin meningkat.

Meskipun secara umum terlihat bahwa penelitian di UKI Paulus berkembang cukup pesat, tetapi perlu arah yang jelas mengenai penelitian-penelitian tersebut. Pelaksanaan penelitian masih bersifat individual/kelompok dosen dan belum berbasis pada multidisiplin ilmu. Oleh karena itu, diperlukan Reneana Strategis Penelitian (Renstra) yang dapat memberikan gambaran dan arah yang jelas bagi pelaksanaan penelitian di UKI Paulus selama lima tahun ke depan (2021-2025).

Tersusunnya Resntra Penelitian UKI Paulus tidak saja menjadi arahan yang jelas dalam pelaksanaan penelitian tetapi juga merupakan kegiatan yang lebih terintegrasi dan komprehensif dalam pelaksanaannya yaitu dengan cara bekerja secara bersama dan bersinergi berdasarkan multi disiplin ilmu dengan pendekatan Ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat sebagai bentuk kepedulian Perguruan Tinggi terhadap persoalan yang tengah dihadapi oleh masyarakat dalam melaksanakan pembangunan sebagai wujud dari Tri Darma Perguruan Tinggi. Melalui Renstra Penelitian ini diharapkan mampu menciptakan kebijakan, model, protipe, Hak Kekayaan Intelektual (HKI), dan Teknologi Tepat Guna (TTG) di Lingkungan UKI Paulus untuk memberdayakan dan mendorong kemandirian masyarakat dalam mengoptimalkan potensi lokal yang ada.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan sumbang saran dan masukan yang konstruktif. Demikian pula terima kasih ditujukan kepada Tim Penyusun yang telah menyusun Reneana Strategis Penelitian ini.

Makassar, 10 Oktober 2020

Rektor,



Dr. Agus Salim, S.H., M.H.

NIDN 0928085601

HALAMAN PENGESAHAN

Rektor Universitas Kristen Indonesia Paulus dengan ini menyatakan bahwa:

RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PAULUS TAHUN 2021-2025

telah ditetapkan sebagai rencana strategis bagi kegiatan penelitian yang dilakukan di Universitas Kristen Indonesia Paulus tahun 2021-2025

Makassar, 10 Oktober 2020

Rektor,



Dr. Agus Salim, S.H., M.H.

NIDN 0928085601

TIM PENYUSUN

| | |
|------------------|--|
| Penanggung Jawab | : Dr. Agus Salim, S.H., M.H. |
| Pengarah | : Dr. Liberthin Palullungan, S.H., M.H. |
| Nara Sumber | : Dr. Yoel Pasae, S.T., M.T. Dr. Petrus Peleng Roreng, S.E., M.Si. Ir. Alpius, M.T. Dr. Natalia Paranoan, S.E., M.Si., Ak., CA. Dr. Ir. Corvis L. Rantererung, M.T. Titus Tandi Seno, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Jonie Tanijaya, M.Sc. Prof. Dr. Pasolang Pasapan, S.H., M.H. Dr. Ir. Junus Mara, M.T. Hermin Arrang, S.T., M.T. Drs. Luther P. Tangdialla, M.M. Dr. Lisma Lumentut, S.H., M.H. |
| Fasilitator | : Prof. Apriana Toding, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D. |
| Ketua Tim | : Dr. Ir. Hendrik Gunadi, M.P. |
| Sekretaris | : Asher Tumbo, S.H., M.H. |
| Anggota | : Eltrit Bima Fitria, S.Si., M.Si Elizerty Eti Telupere |

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| KATA PENGANTAR | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| TIM PENYUSUN | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| 1.1.Dasar Pemikiran | 1 |
| 1.2. Roadmap Penelitian | 2 |
| 1.3.Renstra Institusi | 3 |
| 1.4.Rencana Induk Pengembangan | 4 |
| 1.5.Pola Ilmiah Pokok (Academic Plan) | 5 |
| BAB II. LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN UKI PAULUS | |
| 2.1. Visi dan Misi | 7 |
| 2.2. Tujuan | 7 |
| 2.3. Perkembangan dan Capaian Penelitian | 8 |
| 2.3.1. Capaian Pendanaan Penelitian | 8 |
| 2.3.2. Capaian Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) | 10 |
| 2.4. Potensi Yang Dimiliki | 10 |
| 2.4.1. Sumber Daya Manusia | 10 |
| 2.4.2. Sarana dan Prasarana | 10 |
| 2.4.3. Bidang Riset | 12 |
| 2.4.4. Organisasi Manajemen | 13 |
| 2.4.5. Strengths, Weaknesses, Opportunities, And Threads (SWOT) | 14 |
| BAB III. GARIS BESAR RENCANA STRATEGIS PENELITIAN | |
| 3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan | 17 |
| 3.2. Strategi dan Kebijakan Unit Kerja | 17 |
| 3.2.1. Peta Strategi Pengembangan Unit Kerja | 17 |
| 3.2.2. Formulasi Strategi Pengembangan | 18 |
| BAB IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS & INDIKATOR KINERJA | |
| 4.1. Sasaran | 20 |
| 4.2. Indikator Kinerja | 21 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| BAB V. PELAKSANAAN RENSTRA PENELITIAN | |
| 5.1.Pelaksanaan RIP | 30 |
| 5.2.Estimasi Kebutuhan Dana | 30 |
| BAB VI PENUTUP | |
| LAMPIRAN | |
| REFERENSI | |

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Dasar Pemikiran

Universitas Kristen Indonesia Paulus (UKI Paulus) Makassar merupakan salah satu perguruan tinggi swasta terkemuka di wilayah Indonesia Timur dalam bidang penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kemahasiswaan. Hal tersebut dapat dilihat melalui pencapaian UKI Paulus yang mengalami peningkatan klaster dari Binaan menjadi Madya oleh Kemenristek Dikti pada tahun 2016 sampai saat ini, dalam hibah program penelitian, program pengabdian kepada masyarakat, dan program kemahasiswaan baik ditingkat regional, nasional maupun internasional.

Untuk lebih memberikan arah dan kebijakan yang jelas tentang pengembangan penelitian di universitas maka disusun Rencana Strategis Penelitian Universitas Kristen Indonesia Paulus (Renstra Penelitian) untuk jangka waktu 2021-2025. Renstra Penelitian UKI Paulus akan dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan skala prioritas yang dihasilkan dari evaluasi diri dan kinerja lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dengan melibatkan seluruh unit pendukung dan sumber daya yang ada pada UKI Paulus. Road map penelitian dalam Renstra Penelitian ini disusun berdasarkan pemetaan potensi penelitian yang ada di UKI-Paulus (tahun 2016 sampai dengan tahun 2020).

Pemetaan yang dilakukan berbasis pada payung penelitian di masing-masing Program Studi, Fakultas dan Pusat Studi, dengan mempertimbangkan :

1. Topik dan judul penelitian yang banyak memperoleh dana baik dari internal maupun eksternal;
2. Kualifikasi akademik sumber daya manusia yang banyak mendukung bidang penelitian yang diusulkan;
3. Bidang keilmuan yang mendukung seperti program studi/jurusan/fakultas;
4. Sarana pendukung penelitian;
5. Luaran hasil penelitian, antara lain seminar tingkat nasional dan internasional, publikasi ilmiah dalam bentuk jurnal nasional dan internasional, kebijakan, model, prototipe, Hak Kekayaan Intelektual (HKI), dan teknologi tepat guna.

Prosedur pemetaan penelitian ini melibatkan pimpinan program studi, fakultas dan pusat studi serta unit kerja di bawahnya dengan mendata penelitian yang telah dihasilkan

serta produk penelitian mulai tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Topik penelitian yang dominan baik produk maupun luaran secara kuantitas dan kualitas, maupun potensi sumber daya yang ada dijadikan prioritas untuk diusulkan menjadi program yang akan dijalankan pada Renstra Penelitian.

Beberapa permasalahan dalam pengelolaan penelitian, kekuatan sumber daya peneliti, kelengkapan sarana dan prasarana penunjang penelitian serta produk penelitian yang akan dihasilkan menjadi tolak ukur pengusulan Renstra Penelitian ke Rapat Senat dan Rektor UKI Paulus. Penelitian unggulan yang diusulkan dalam Renstra Penelitian harus dapat dilaksanakan oleh sebagian besar dosen yang memiliki kompetensi dengan bidang keilmuan yang bersifat multidisiplin.

Tujuan dari pembuatan Renstra Penelitian ini harus dapat menjawab permasalahan pengelolaan dan pengembangan penelitian ditingkat universitas, seperti memberikan arah kebijakan pengembangan penelitian ke depan, kajian dan topik penelitian yang akan dikembangkan, serta target dan sasaran kegiatan penelitian UKI Paulus.

1.2. Road Map Penelitian

Dalam kerangka pencapaian visi, misi dan tujuan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat khususnya dan UKI Paulus umumnya, yang telah ditetapkan untuk berkontribusi dalam upaya meningkatkan daya saing bangsa, maka ditetapkan payung penelitian unggulan UKI Paulus yaitu **Peningkatan Kualitas dan Pemberdayaan Potensi Daerah Berdasarkan Kearifan Lokal Sebagai Basis Pengembangan dan Penguatan Daya Saing**. Penetapan payung penelitian unggulan ini berdasarkan pada hasil analisis lingkungan dan pertimbangan karakteristik wilayah kawasan Timur Indonesia.

Dalam implementasinya, payung penelitian unggulan UKI Paulus kemudian dijabarkan menjadi 3 (tiga) kelompok/klaster bidang ilmu, yaitu Sains dan Teknologi (*Science and Technology*), Sosial Ekonomi (*Social Economic*), serta Humaniora (*Humaniora*) yang selanjutnya dijabarkan menjadi 7 (tujuh) kelompok/klaster bidang fokus riset, yaitu:

1. Energi baru dan terbarukan (*New and renewable energy*).
2. Penegakan hukum, otonomi daerah dan desentralisasi (*Law enforcement, regional autonomy and decentralization*).
3. Struktur, infrastruktur dan transportasi (*Structure, infrastructure and transportation*).
4. Teknologi informasi dan komunikasi (*Information and communication technology*).

5. Pangan, Teknik Lingkungan, dan Geoteknik (*Food, environmental engineering, and geotechnics*).
6. Kemaritiman dan material maju (*Maritime and advanced materials*).
7. Sosial humaniora dan seni budaya (*Social humanities and cultural arts*).

1.3. Renstra Institusi

UKI Paulus secara bertahap telah mampu memberikan kontribusi yang nyata terhadap keberhasilan proses pembangunan nasional dan daerah, sesuai dengan misi dan peran yang harus diemban melalui pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dibuktikan dengan tersebarnya alumni UKI Paulus di berbagai instansi pemerintah dan swasta di seluruh Indonesia khususnya di kawasan Timur Indonesia. Dalam rangka lebih memantapkan serta meningkatkan peran dan fungsinya pada masa mendatang, UKI Paulus senantiasa menyadari dan tanggap terhadap kecenderungan perubahan kondisi IPTEK-SOSBUD-HANKAM terutama dalam memasuki era global pada awal abad XXI. Perubahan dimaksud memiliki spektrum yang luas, yaitu perubahan dari informasi lingkup lokal ke global bebas, dari perekonomian lokal ke perekonomian lingkup global, perubahan dari masyarakat petani ke masyarakat industri, perubahan dari industri manufaktur ke industri Artificial Intelligence (AI), dan perubahan dari pemanfaatan teknologi sederhana ke teknologi canggih. Perubahan-perubahan tersebut membuka peluang sekaligus tantangan yang semakin besar, sehingga UKI Paulus perlu lebih mempersiapkan dan memperlengkapi diri agar dapat memikul tugas dan tanggung jawab yang semakin berat dan jelas berbeda dibandingkan pada saat sekarang maupun sebelumnya.

Pada saat ini UKI Paulus merasa perlu untuk mengoreksi ulang perumusan peran dan fungsi yang dapat diemban dalam upaya mendukung program pembangunan bangsa dan masyarakat. Untuk itu UKI Paulus harus senantiasa berupaya memanfaatkan segala potensi sumber daya dengan membenahi kelemahan-kelemahan internal serta berupaya untuk menangkap setiap peluang yang ada, guna mendukung optimalisasi, dan efektivitas pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi. Renstra UKI Paulus tahun 2019-2023 memuat tentang strategi pengembangan UKI Paulus dalam mengemban tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi yang meliputi aspek kelembagaan, aspek sumber daya manusia, serta aspek sarana dan prasarana. Strategi dimaksud dirumuskan dengan mengacu pada visi dan misi UKI Paulus serta tujuan dan sasaran pengembangan UKI Paulus secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan.

Renstra UKI Paulus 2020 - 2023 tersebut diharapkan dapat berfungsi sebagai dasar dan acuan utama bagi pimpinan UKI Paulus dalam menentukan kebijakan yang akan dilaksanakan oleh organisasi UKI Paulus. Renstra UKI Paulus mencakup rumusan wawasan jangka panjang UKIP Paulus (sampai tahun 2023), sebagai penjabaran dari misi UKI Paulus. Materi Renstra ini difokuskan pada perumusan strategi dasar pengembangan yang diharapkan dapat menjamin pencapaian tujuan. Strategi dimaksud didasarkan atas pertimbangan tentang kekuatan/potensi serta kelemahan yang dimiliki UKI Paulus dan pertimbangan- pertimbangan mengenai prediksi dinamika lingkungan strategis yang akan melahirkan sejumlah peluang dan tantangan dalam perjalanan UKI Paulus.

1.4. Rencana Induk Pengembangan

Berdasarkan Renstra UKI Paulus dan Standar Nasional Penelitian (Permendikbud 49/2014) dan Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017-2045 maka arah pengembangan penelitian UKI Paulus adalah :

1. Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian sebagai bagian dari Tridharma Perguruan Tinggi di UKI Paulus.
2. Penelitian diarahkan dan dikembangkan untuk penguatan penelitian dasar, terapan, pengembangan, dan penelitian inovatif.
3. Penelitian diarahkan kepada entrepreneurship dari kegiatan penelitian tanpa mengurangi mutu ilmiah dari kegiatan penelitian tersebut.
4. Peningkatkan kualitas penelitian dengan proaktif melakukan kerjasama dengan lembaga- lembaga penelitian pada tingkat nasional.
5. Pengembangan penelitian, baik mandiri maupun institusional diarahkan untuk menciptakan unggulan yang menjadi ciri khas Institusi yang termuat dalam roadmap penelitian untuk memenuhi kebutuhan nasional dan internasional.
6. Pelaksanaan bidang 7 (tujuh) bidang fokus dari 10 (sepuluh) bidang fokus Rencana Induk Riset Nasional.

Standar Nasional Penelitian yang menjadi pedoman dalam pengembangan dan pelaksanaan penelitian UKI Paulus meliputi:

1. Standar Hasil Penelitian:
 - a. Kriteria minimal hasil penelitian.

- b. Pengembangan iptek, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan daya saing bangsa.
 - c. Wajib disebarluaskan (kecuali bersifat rahasia).
2. Standar Isi Penelitian:
- a. Kriteria minimal kedalaman dan keluasan materi penelitian.
 - b. Penelitian dasar dan terapan.
 - c. Berbasis luaran inovatif.
3. Standar Proses Penelitian:
- a. Kriteria minimal perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penelitian.
 - b. Memenuhi standar mutu.
4. Standar Penilaian Penelitian:
- a. Kriteria minimal penilaian proses dan hasil penelitian.
 - b. Pengukuran standar ketercapaian kinerja proses dan hasil.
5. Standar Peneliti:
- a. Kriteria minimal kemampuan peneliti.
 - b. Kemampuan peneliti berdasarkan kualifikasi dan hasil penelitian.
 - c. Kewenangan penelitian diatur Dirjen Penguatan Risbang.

Pada Renstra Penelitian UKI Paulus terdapat 7 (tujuh) tema riset unggulan universitas dan roadmap penelitian, disusun menjadi arah kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi selama jangka waktu 5 tahun mulai dari tahun 2021 hingga tahun 2025. Harapan yang ingin dicapai adalah agar dalam kurun waktu tersebut akan dicapai hasil yang jelas sesuai rencana.

Arah pengembangan penelitian UKI Paulus bertujuan untuk pengembangan keilmuan, dukungan peningkatan kualitas institusi dan penyelesaian permasalahan yang terjadi di masyarakat. Selain itu dapat mendorong pengembangan budaya ilmiah pada penelitian yang berorientasi pada pencapaian produk unggulan sehingga membawa manfaat nyata, baik untuk kepentingan institusi maupun masyarakat dengan luaran berupa teknologi, produk maupun market yang berlandaskan pada hasil riset.

Penelitian juga diarahkan pada model kerjasama regional, nasional dan internasional

baik secara institusional yang menyangkut finansial maupun tidak. Kerjasama penelitian didasarkan pada prinsip mutualisme untuk menghasilkan produk unggulan dibidang penelitian yang dapat diimplementasikan untuk kepentingan institusi maupun masyarakat.

1.5. Pola Ilmiah Pokok

Arah pengembangan penelitian UKI Paulus dijabarkan dalam pola pengembangan pokok untuk mencapai sasaran yang ingin dicapai UKI Paulus hingga tahun 2025 sebagai berikut:

1. Peningkatan iklim dan budaya akademik yang mendukung pelaksanaan riset yang kompetitif, termasuk prasarana dan sarana, pendanaan, manajemen, maupun sumberdaya manusia.
2. Peningkatan kerjasama penelitian dengan lembaga-lembaga pemerintahan dan swasta, industri di dalam dan luar negeri.
3. Pengembangan penelitian inovatif, aplikatif, dan multi-disiplin ilmu untuk mendukung UKI Paulus dalam:
 - a. Peningkatan kualitas proses pembelajaran.
 - b. Menghasilkan produk penelitian sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - c. Menghasilkan luaran penelitian berupa publikasi artikel ilmiah, kebijakan, model, prototipe, HKI, buku ajar atau penghargaan lainnya sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan tinggi.
4. Penataan organisasi dan manajemen kelembagaan penelitian dan unit-unit terkait yang mengarah kepada peningkatan profesionalisme, efisiensi dan efektifitas

BAB II. LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN UKI PAULUS

2.1. Visi dan Misi UKI Paulus

Visi

Menjadi Universitas Unggul yang mengaktualisasikan iman kristiani secara holistik.

Misi

Mengembangkan iklim akademis yang terpadang, membentuk universitas yang berpenampilan mengesankan dan mempersiapkan mahasiswa menjadi pekerja unggulan dan pemimpin stratejik dilandasi oleh nilai-nilai kristiani.

Misi ini telah dijabarkan lebih lanjut dalam dokumen Renstra UKI Paulus 2019-2031 untuk masing-masing bidang sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan Pendidikan akademik yang bermutu dan berkesinambungan.
2. Menyelenggarakan penelitian dasar dan terapan yang inovatif untuk menunjang pembangunan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan publikasi ilmiah dan HKI.
3. Memanfaatkan ilmu pengetahuan, inovasi, dan teknologi yang dikuasai kepada masyarakat dan menjalin kerjasama yang berkelanjutan dengan kelembagaan Pendidikan, pemerintah daerah, dan dunia usaha di tingkat daerah maupun nasional dan internasional.
4. Mengembangkan organisasi yang sehat melalui peningkatkan kualitas tata kelola universitas yang baik dan kondusif (good university governance), sehingga mampu memberi pelayanan terbaik kepada semua pihak.

2.2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai UKI Paulus adalah :

1. Mewujudkan UKI Paulus menjadi universitas yang berbudaya ilmiah, menjunjung tinggi kejujuran dan kebenaran, terbuka, kritis, kreatif, inovatif, kerja keras, mandiri, disiplin, partisipasi tinggi, saling menghargai, rasa persaudaraan di antara sesama serta selalu bersyukur kepada Allah.
2. Mengembangkan organisasi yang sehat melalui peningkatan kualitas tata Kelola universitas yang baik dan kondusif (good university governance), sehingga mampu memberi pelayanan terbaik kepada semua pihak,.
3. Menumbuh kembangkan UKI Paulus menjadi pusat penelitian dan pengembangan ilmu

pengetahuan, inovasi, dan teknologi unggulan menghadapi era revolusi industri 4.0 berbasis pada kebutuhan masyarakat dan industri guna mendukung pembangunan nasional, daerah, dan lembaga-lembaga lain.

4. Mewujudkan sasaran UKI Paulus menuju kampus paperless, kampus riset, kampus entrepreneur, kampus juara, kampus sehat, dan kampus sejahtera.
5. Mengembangkan kerjasama dengan pemerintah, dunia usaha/industri, perguruan tinggi/lembaga lain, orang tua mahasiswa, dan alumni dalam rangka pengembangan.

2.3. Perkembangan dan Capaian Penelitian

Dengan kesadaran akan pentingnya Tri Dharma Perguruan Tinggi maka UKI Paulus terus menerus berupaya agar kualitas dan kuantitas penelitian semakin membaik dari tahun ke tahun. Perkembangan dan capaian penelitian dalam 3 (tiga) tahun terakhir bisa dikatakan mengalami kenaikan yang signifikan. Berdasarkan data perkembangan dari tahun ke tahun baik dari jumlah penelitian, dana yang didapatkan dan jumlah dosen yang terlibat, maka perlu adanya arah, prioritas dan kebijakan penelitian dari lembaga agar hasil dari penelitianberdaya guna dan bermanfaat.

2.3.1. Capaian Pendanaan Penelitian

Dana penelitian selama ini diperoleh dari 2 (dua) sumber yaitu Direktorat Riset dan Pengabdian pada Masyarakat (DRPM) dan non-DRPM (Institusi pemerintah, CSR dan mandiri). Sinergitas dengan lembaga-lembaga pemerintahan dan swasta serta dunia industri sudah dilakukan dalam bentuk kerjasama penelitian. Melalui kebijakan pimpinan universitas, setiap tahun anggaran UKI Paulus telah mengalokasikan dana sebesar Rp.

150.000.000 untuk bantuan dana penelitian bagi dosen-dosen muda di UKI Paulus. Insentif ini diberikan secara kompetitif untuk setiap dosen di masing- masing program studi yang bertujuan meningkatkan budaya meneliti dikalangan dosen-dosen muda. Selain itu tersedia dana sebesar Rp 100.000.000 sebagai insentif bagi dosen yang berhasil mempublikasikan hasil penelitiannya pada seminar/jurnal nasional dan internasional.

Anggaran penelitian UKI Paulus yang bersumber dari DRPM pada tahun 2017, 2018 dan 2019 mengalami peningkatan baik dari segi jumlah topik penelitian maupun jumlah dana penelitian. Tahun 2018 jumlah dana penelitian yang diperoleh sebesar Rp 1.486.725.000 meningkat 52,88% dibandingkan perolehan dana pada tahun 2017. Sedangkan jumlah dana

penelitian yang diperoleh pada tahun 2019 mencapai Rp 1.751.242.500 meningkat 17.79% dibandingkan dengan perolehan dana penelitian tahun 2018.

Tabel 1. Jumlah Dana Penelitian bersumber dari DRPM

| Skema Penelitian | Tahun | | | Total (Rp) |
|--|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | |
| Penelitian Kompetitif Nasional | | | | |
| Penelitian Dasar (PD) | 50.000.000 | | 84.540.000 | 134.540.000 |
| Penelitian Terapan (PT) | 311.500.000 | 270.000.000 | 383.468.000 | 964.968.000 |
| Penelitian Pengembangan (PP) | | | | |
| Penelitian Dosen Pemula (PDP) | 134.100.000 | 77.225.000 | | 211.325.000 |
| Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT) | | 130.000.000 | 151.750.000 | 281.750.000 |
| Penelitian Pasca Sarjana (PPS) | 334.400.000 | 385.000.000 | | 719.400.000 |
| Penelitian Desentralisasi | | | | |
| Penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT) | | 210.000.000 | 182.144.000 | 392.144.000 |
| Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT) | 142.500.000 | 414.500.000 | 949.340.500 | 1.506.340.500 |
| Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi | | | | |
| Penelitian Penugasan | | | | |
| Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT) | | | | |
| Kajian Kebijakan Strategis (KKS) | | | | |
| Total | 972.500.000 | 1.486.725.000 | 1.751.242.500 | 4.210.467.500 |

Sumber dana penelitian lainnya diperoleh dari penelitian mandiri dan kerjasama dengan lembaga-lembaga pemerintahan non DRPM antara lain pemerintah Kabupaten Toraja Utara sebesar Rp. 400.000.000 yang meliputi 3 (tiga) kontrak kerja Sinkronisasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Toraja Utara. Pemerintah Daerah Jayapura sebesar Rp 633.732.200 yang meliputi 2 (dua) kontrak kerja Kajian Pemetaan Potensi Agropolitan Kabupaten Jayapura dan Kajian Pengembangan Kawasan Minapolitan Kabupaten Jayapura. Serta Mandiri sebesar Rp 180.000.000 berupa Pengenalan Pengetahuan Teknologi Digital pada Siswa di Timika dan di Kabupaten Toraja Utara.

2.3.2. Capaian Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP)

Tabel 2. Indikator Kinerja Utama Penelitian Berdasarkan Jumlah Penelitian

| Skema Penelitian | Tahun | | | | | |
|---|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
| | Jumlah Penelitian | Jumlah Dosen | Jumlah Penelitian | Jumlah Dosen | Jumlah Penelitian | Jumlah Dosen |
| Penelitian Kompetitif Nasional | | | | | | |
| Penelitian Dasar (PD) | 1 | 2 | | | 1 | 3 |
| Penelitian Terapan (PT) | 5 | 10 | 5 | 10 | 3 | 8 |
| Penelitian Pengembangan (PP) | | | | | | |
| Penelitian Dosen Pemula (PDP) | 7 | 14 | 5 | 10 | | |
| Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT) | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Penelitian Pasca Sarjana (PPS) | 3 | 3 | 2 | 2 | | |
| Penelitian Desentralisasi | | | | | | |
| Penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT) | | | 3 | 9 | 2 | 6 |
| Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT) | 1 | 3 | 5 | 15 | 7 | 21 |
| Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT) | | | | | | |
| Penelitian Penugasan | | | | | | |
| Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT) | | | | | | |
| Kajian Kebijakan Strategis (KKS) | | | | | | |
| Total Judul | 17 | 32 | 21 | 48 | 14 | 40 |
| Jumlah Dosen | 145 | | 148 | | 150 | |
| Rasio Dosen yang meneliti (%) | 22,07 | | 32,43 | | 26,67 | |

Tabel 3. Indikator Kinerja Utama Penelitian Berdasarkan Jenis Luaran

| No. | Jenis Luaran | | Indikator Capaian | | | |
|-----|---|-----------------------------------|-------------------|-------|-------|------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | Artikel ilmiah dimuat di jurnal | Internasional | 19 | 11 | 37 | 26 |
| | | Nasional terakreditasi | 2 | 2 | 3 | 5 |
| | | Nasional tidak terakreditasi | 12 | 16 | 17 | 35 |
| 2 | Artikel ilmiah dimuat di prosiding | Internasional | 7 | 10 | 50 | 62 |
| | | Nasional | 12 | 12 | 17 | 4 |
| | | Lokal | | | 21 | |
| 3 | Keynote Speaker/Invited dalam temu ilmiah | Internasional | | | | |
| | | Nasional | | 1 | 1 | 1 |
| | | Lokal | | | | |
| 4 | Pembicara kunci/tamu (Visiting Lecturer) | Internasional | | | | |
| 5 | Kekayaan Intelektual (KI) | Paten | | | | |
| | | Paten sederhana | | | | |
| | | Hak cipta | 4 | 7 | 34 | 36 |
| | | Merek dagang | | | | |
| | | Rahasia dagang | | | | |
| | | Desain produk industri | | | | |
| | | Indikasi geografis | | | | |
| | | Perlindungan varietas | | | | |
| | | Desain tata letak sirkuit terpadu | | | | |
| 6 | Teknologi Tepat Guna | | 7 | 10 | 12 | |
| 7 | Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/Rekayasa sosial | | 3 | 5 | 6 | |
| 8 | Buku (ISBN) | | 4 | 4 | 12 | 18 |
| 9 | Book-chapter (ISBN) | | | | | |
| 10 | Jumlah Dana Kerja Sama Penelitian | Internasional | | | | |
| | | Nasional | 7 | 5 | 38 | 76 |
| | | Regional | 1 | 1 | 1 | |
| 11 | Angka partisipasi dosen | | 22,07 | 32,43 | 26,67 | |
| 12 | Dokumen feasibility study | | | | | |
| 13 | Business plan | | | | | |
| 14 | Naskah akademik (policy brief, rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis) | | | | | |

2.4. Potensi Yang Dimiliki

2.4.1. Sumber Daya Manusia

Dosen yang berperan di bidang pendidikan berpotensi untuk menjadi tenaga peneliti di UKI Paulus, yaitu menyebar pada 4 (empat) fakultas yang terdiri dari 8 (delapan) program studi dan Program Pascasarjana terdiri dari 3 (tiga) program studi. Adapun kondisi terkini para dosen/peneliti berdasarkan jenjang pendidikan ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Jenjang Pendidikan Dosen

| No | Fakultas/Program Studi | | | | | Jumlah |
|--|----------------------------------|------------|-----------|------------|----------|------------|
| | | Guru Besar | S3 | S2 | S1 | |
| Fakultas Teknik | | | | | | |
| 1 | Program Studi Teknik Sipil | 1 | 1 | 34 | 0 | 36 |
| 2 | Program Studi Teknik Mesin | 1 | 5 | 9 | 0 | 14 |
| 3 | Program Studi Teknik Elektro | 1 | 1 | 13 | 0 | 15 |
| 4 | Program Studi Teknik Kimia | 1 | 2 | 6 | 0 | 8 |
| Fakultas Informatika dan Komputer | | | | | | |
| 1 | Program Studi Teknik Informatika | 0 | 1 | 8 | 0 | 9 |
| Fakultas Ekonomi | | | | | | |
| 1 | Program Studi Manajemen | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 |
| 2 | Program Studi Akuntansi | 0 | 3 | 17 | 0 | 20 |
| Fakultas Hukum | | | | | | |
| 1 | Program Studi Ilmu-Ilmu Hukum | 0 | 4 | 14 | 0 | 18 |
| Pascasarjana | | | | | | |
| 1 | Ilmu Hukum | 1 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| 2 | Teknik Sipil | 1 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| 3 | Manajemen | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| Jumlah | | 4 | 37 | 113 | 0 | 152 |

2.4.2. Sarana dan Prasarana

Kampus UKI Paulus terletak di dua lokasi dengan cakupan seluas 36.350 m², yaitu:

1. Lokasi pertama dikenal sebagai Kampus Cendrawasih terletak di Jl. Cendrawasih No. 65 Makassar dengan luas tanah 937 m², konstruksi gedung tiga lantai dengan luas bangunan 750 m². Gedung ini di gunakan khusus untuk aktivitas program Pascasarjana.
2. Lokasi kedua dikenal sebagai Kampus Daya, terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan km 13 Daya, kelurahan Kapasa, kecamatan Biringkanaya, kota Makassar, dengan luas tanah 35.600 m².

Tabel 5. Fasilitas Bangunan dan Ruangan

| Nama Gedung | Luas (m ²) | | | | | | Total |
|-------------|------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|------------|-------|
| | Ruang Kuliah | Laboratorium | Perpustakaan | Ruang Dosen | Ruang Administ. | Ruang LPPM | |
| Gedung A | | 77 | | 140 | 738 | | 955 |
| Gedung B | 750 | | | 125 | 91 | 80 | 1.046 |
| Gedung C | 950 | 45 | | 115 | 87 | | 1.197 |
| Gedung D | 330 | 232 | 400 | 135 | 72 | | 839 |
| Gedung E | 1.320 | | | | | | 1.320 |
| Gedung F | | 1.044 | | 150 | 158 | | 1.352 |
| Gedung G | | 190 | | | | | 190 |
| Gedung H | 800 | | | 140 | 55 | | 995 |
| Gedung PS | 434 | | | 120 | 196 | | 750 |
| Total | 4.254 | 1.588 | 400 | 925 | 1.397 | 80 | 8.644 |

UKI Paulus memiliki 38 sarana laboratorium yang digunakan untuk pendidikan (proses belajar mengajar dan praktikum). Beberapa laboratorium tersebut telah dilengkapi dengan peralatan dan sarana-prasarana yang cukup memadai untuk digunakan dosen/peneliti dalam melaksanakan penelitiannya.

Tabel 6. Sarana Laboratorium

| Fakultas | Program Studi | Nama Laboratorium | Jumlah | Luas (m ²) | Kapasitas (orang) |
|----------|---------------|--------------------|--------|------------------------|-------------------|
| Teknik | Teknik Sipil | Fisika Dasar I | 1 | 160 | 50 |
| | | Fisika Dasar II | 1 | 160 | 50 |
| | | Struktur Beton | 1 | 300 | 40 |
| | | Mekanika Tanah | 1 | 300 | 40 |
| | | Mekflu & Hidrolika | 1 | 300 | 40 |
| | | Jalan & Aspal | 1 | 300 | 40 |
| | | Ilmu Ukur Tanah | 1 | 300 | 24 |
| | | Bahasa | 1 | 60 | 25 |
| | | Komputer | 1 | 77 | 25 |
| | Elektro | Elektronika | 1 | 72 | 10 |
| | | Telekomunikasi | 1 | 72 | 10 |
| | | Aplikasi Telkom | 1 | 72 | 10 |
| | | Kontrol | 1 | 72 | 10 |
| | | Sistim Tenaga | 1 | 72 | 6 |
| | | Komputer | 1 | 276 | 40 |

| | | | | |
|--------|--|----------|---------|-------|
| Mesin | Proses Produksi | 1 | 160 | 15 |
| | Motor Bakar | 1 | 160 | 10 |
| | Phenomena Dasar I | 1 | 90 | 15 |
| | Mesin-Mesin Fluida | 1 | 90 | 15 |
| | Teknik Pendingin | 1 | 90 | 15 |
| | Phenomena Dasar II | 1 | 90 | 15 |
| | Metalurgi Fisik | 1 | 90 | 15 |
| | Studio Gambar | 1 | 90 | 15 |
| | Komputer | 1 | 66,7 | 20 |
| | Kimia Dasar | 1 | 126 | 40 |
| | Kimia Analisis | 1 | 126 | 40 |
| | Kimia Organik | 1 | 126 | 40 |
| | Kimia Fisika | 1 | 126 | 40 |
| | Operasi Teknik Kimia | 2 | 66 | 25 |
| | Proses Industri Kimia | 1 | 66 | 25 |
| | Komputer | 2 | 63 | 12 |
| | Rekayasa Perangkat Lunak | 1 | 60 | 20 |
| | Rekayasa Perangkat Keras & Jaringan Komputer | 1 | 60 | 20 |
| | Ekonomi | Komputer | 1 | 100,0 |
| | Bahasa | 1 | 120,0 | 25 |
| Hukum | Sidang Semu | 1 | 120 | 40 |
| Jumlah | | 38 | 4.678,7 | |

2.5.1. Bidang Riset

Kegiatan penelitian yang rutin dilaksanakan oleh dosen-dosen setiap tahun, telah dikoordinasi dengan baik oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat. Sumber pembiayaan utama kegiatan penelitian berasal dari DRPM Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. UKI Paulus termasuk dalam hal penelitian masuk dalam klaster Madya yang meliputi skema kompetitif nasional dan desentralisasi.

Pada 2018-2020 jumlah penelitian yang telah dilaksanakan dan dikelola oleh dosen/peneliti melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UKI Paulus telah mengalami peningkatan yang cukup signifikan baik dari segi jumlah topik penelitian maupun jumlah dana. Hibah yang diperoleh dari DRPM yaitu 52 judul dengan total anggaran sebesar Rp.

4.210.467.500. Sumber dana penelitian selain DRPM juga diperoleh dari sumber lainnya seperti LIPI, Balitbang dari berbagai lembaga di dalam dan luar negeri.

2.5.2 Manajemen Organisasi

Lembaga yang mengelola penelitian di UKI Paulus adalah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UKI Paulus (LPPM UKI Paulus), yang bertugas melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan penelitian, serta ikut membangun kompetensi sumber daya manusia yang diperlukan.

LPPM UKI Paulus telah memfasilitasi dan mendorong civitas akademika di lingkungan UKI Paulus untuk mengadakan penelitian, baik secara berkelompok maupun individu. Fasilitas yang diberikan berupa pelatihan/workshop, sosialisasi, informasi serta aktivitas berupa memfasilitasi pendanaan internal, pelatihan, konsultasi dan pendampingan, seminar, penyediaan literatur, monitoring dan evaluasi.

LPPM UKI Paulus memiliki wewenang dan tanggung jawab sebagai berikut:

1. Sebagai lembaga yang mengkoordinasikan kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh civitas akademika UKI Paulus.
2. Sebagai lembaga yang mengkoordinasikan diseminasi hasil-hasil penelitian yang dilaksanakan oleh civitas akademika UKI Paulus
3. Sebagai lembaga yang bertugas mengembangkan kapasitas dan potensi penelitian di lingkungan UKI Paulus untuk kesejahteraan masyarakat.
4. Sebagai lembaga yang bertugas mengidentifikasi potensi HKI.
5. Sebagai lembaga yang bertugas dalam mempublikasikan hasil - hasil penelitian dalam bentuk seminar, diskusi, jurnal dan poster serta pembuatan buku ajar.

LPPM UKI Paulus dikembangkan melalui mekanisme koordinasi Bidang Riset dan Pengabdian yang berada dibawah kepemimpinan Wakil Rektor Bidang Riset, Pengabdian pada Masyarakat, dan Inovasi. Adapun bentuk struktur organisasi ditunjukkan pada Gambar

1. LPPM UKI Paulus secara struktural terdiri atas seorang ketua dan seorang sekretaris dibantu oleh 7 kepala pusat studi penelitian serta seorang staf tata usaha. Selain itu, LPPM UKI Paulus juga didukung oleh 5 orang tenaga ahli. Unit- unit kerja yang ada di LPPM UKI Paulus selama ini telah memberikan peran yang cukup penting dalam pengelolaan penelitian, namun demikian masih perlu dioptimalkan. Peran tenaga ahli LPPM UKI Paulus masih terbatas dalam memberikan masukan-masukan terhadap penyelenggaraan penelitian, sedangkan peran yang

bersifat fungsional berupa inisiatif dan gagasan masih sangat kurang. Peran pusat-pusat studi dalam mengkoordinasikan dan melaksanakan penelitian masih perlu dioptimalkan terutama dalam hal mengkoordinasikan sejumlah dosen yang tergabung dalam tim pakar masing-masing untuk menyelenggarakan berbagai penelitian. Selain itu jaringan kerjasama penelitian antara LPPM UKI Paulus dengan lembaga lain terus dibangun.



Gambar 1. Struktur organisasi Lembaga Penelitian UKI Paulus

2.1.2. Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT)

Secara garis besar hasil analisis SWOT menggambarkan bahwa terdapat kekuatan yang dimiliki dosen/peneliti UKI Paulus untuk dapat berkiprah pada penelitian-penelitian unggulan yang strategis dalam rangka percepatan pembangunan daerah maupun nasional. Kekuatan yang dimiliki dapat dipertahankan, sedangkan kelemahan yang dimiliki dapat diperbaiki sehingga menjadi sumberdaya yang unggul. Pengalaman atau capaian yang sudah diraih selama beberapa tahun belakangan ini merupakan sebuah awal yang penting dalam peningkatan kinerja dalam bidang penelitian.

Tabel 7.
SWOT

| | Peluang (Opportunities) | Tantangan (Threats) |
|-------------------------------|--|---|
| Faktor Eksternal | <ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan desentralisasi DRPM • Program pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian • Jumlah permintaan proposal semakin meningkat • Ketersediaan dana penelitian di Pemda, nasional, dan internasional • Kepercayaan yang baik dari lembaga-lembaga donor (Pemerintah maupun swasta) pada UKI-Paulus | <ul style="list-style-type: none"> • Tingginya tingkat persaingan dalam mendapatkan dana penelitian di tingkat nasional dan internasional • Kurangnya tingkat kepercayaan stakeholders terhadap hasil penelitian • Masyarakat masih sangat membutuhkan teknologi tepat guna yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga penelitian maupun institusi sejenis |
| Faktor Internal | <ul style="list-style-type: none"> • Komitmen dari Pimpinan dalam mengembangkan penelitian di UKI Paulus ke depan sangat tinggi • Adanya kerjasama penelitian dengan peneliti senior dari perguruan tinggi negeri. | <ul style="list-style-type: none"> • Minat dosen dalam meneliti belum merata di setiap program studi • Banyak proyek diluar pekerjaan yang lebih menjanjikan dalam hal penghasilan • Penjadwalan pengajaran yang melebihi beban dosen |
| Kekuatan (Strengths) | <ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya sumberdaya manusia yang berkualitas • Kuantitas sumberdaya manusia yang besar • Keberagaman bidang ilmu yang cukup tinggi • Prasarana dan sarana yang memadai untuk memfasilitasi ataupun melaksanakan penelitian • Terdapat 7 pusat studi penelitian • Kuantitas dan kualitas penelitian sebagai media untuk pengembangan keilmuan semakin meningkat dan spesifik • Kemampuan para peneliti di beberapa program studi diakui secara nasional maupun internasional • Manajemen organisasi LPPM yang cukup efektif dalam pengelolaan penelitian. | |
| Kelemahan (Weaknesses) | <ul style="list-style-type: none"> • Luaran penelitian berupa publikasi internasional dan nasional, HKI masih kurang • Jumlah usulan penelitian yang belum merata di berbagai bidang • Rendahnya penghargaan atau apresiasi dalam prestasi penelitian • Dukungan dana penelitian internal UKI Paulus masih rendah • Kerjasama (peer group) belum optimal • Laboratorium belum terakreditasi • Jejaring kerjasama masih kurang | |
| Strategi (Strategic) | <ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan dan meningkatkan payung-payung penelitian berbasis roadmap penelitian UKI Paulus yang didukung oleh para peneliti dari berbagai disiplin ilmu • Perlunya skim pendanaan internal untuk penelitian unggulan universitas yang mengacu pada roadmap penelitian guna tercapainya “produk” unggulan universitas dengan luarannya yang jelas dan sesuai dengan target capaian • Meningkatkan sosialisasi skim pendanaan penelitian secara berkelanjutan dan peningkatan partisipasi dosen dalam penelitian-penelitian yang bersifat percepatan difusi iptek dan peningkatan kapasitas produksi, serta meningkatkan jejaring dengan berbagai pihak, baik nasional maupun internasional | |

Berdasarkan aspek-aspek yang dianalisis maka dapat diidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh LPPM UKI Paulus, yaitu penelitian-penelitian yang dilaksanakan sebagian masih bersifat monodisiplin, pengajuan proposal oleh para

dosen/peneliti sudah cukup memadai namun sebagian besar masih dalam area penelitian-penelitian desentralisasi dan belum banyak yang berlanjut ke jenjang penelitian kompetitif nasional. Publikasi hasil penelitian masih rendah, jejaring kerjasama penelitian internasional dan nasional masih relatif rendah, keterlibatan dosen dalam penelitian belum merata di berbagai program studi. Adapun masalah utama yang teridentifikasi adalah masih sedikitnya penelitian yang bersifat interdisipliner dan kurang mengoptimalkan potensi entrepreneurship secara terintegrasi, belum ada pola pendanaan yang dikembangkan UKI Paulus untuk menjamin terlaksananya penelitian unggulan UKI Paulus secara berkelanjutan dan masih sedikitnya penelitian-penelitian yang siap untuk bekerjasama dengan industri.

Mengacu pada sumberdaya manusia (dosen/peneliti) yang dimiliki dan penelitian-penelitian yang telah dilakukan selama kurun waktu lima tahun belakangan ini, maka UKI Paulus telah memiliki potensi keunggulan penelitian dan pengembangan pada aspek :

1. Energi baru dan terbarukan (New and renewable energy)
2. Penegakan hukum, otonomi daerah dan desentralisasi (Law enforcement, regional autonomy and decentralization)
3. Struktur, infrastruktur dan transportasi (Structure, infrastructure and transportation)
4. Teknologi informasi dan komunikasi (Information & communication technology)

BAB III. GARIS BESAR RENCANA STRATEGI PENELITIAN

3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

Rencana Strategis Penelitian UKI Paulus disusun dengan tujuan dan sasaran sebagai berikut:

1. Mendorong, mengakomodasi dan memfasilitasi pengembangan penelitian yang bermutu, terarah dan terencana yang berstandar nasional maupun internasional.
2. Mengembangkan payung dan kluster penelitian yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya dalam membentuk kompetensi institusi.
3. Membangun networking dan resource, sharing penelitian interdisipliner untuk tumbuh kembangnya kelompok bidang ilmu yang berorientasi pada produk, model atau kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.
4. Mendorong pengembangan penelitian yang relevan dengan permasalahan dan kebutuhan masyarakat, pengembangan keilmuan dan pembangunan bangsa.
5. Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dosen dalam penelitian dan publikasi ilmiah.
6. Meningkatkan kualitas dan kuantitas luaran penelitian baik berupa publikasi ilmiah, HKI, buku ajar, teknologi tepat guna dan luaran lainnya bisa diterapkan dan dimanfaatkan oleh masyarakat.
7. Meningkatkan dana penelitian yang diperoleh baik dari internal maupun eksternal.
8. Meningkatkan mitra penelitian dengan lembaga dan industri.

3.2. Strategi dan Kebijakan

3.2.1 Peta Strategi Pengembangan

Pengembangan penelitian di UKI Paulus diarahkan kepada peningkatan mutu manajemen penelitian, relevansi, efisiensi, dan produktivitas penelitian yang dilakukan baik oleh dosen/peneliti maupun mahasiswa, serta kerjasama antar peneliti. Oleh karena itu, maka strategi pengembangan yang ditempuh dalam bidang penelitian adalah:

1. Penataan dan optimalisasi tugas, fungsi dan peran LPPM serta Pusat-Pusat Studi yang didukung oleh pengembangan sistem informasi manajemen agar mampu mengkaji dan mengembangkan IPTEKS.
2. Pengembangan sistem penjaminan mutu penelitian (SPMP-PT).
3. Pembinaan perencanaan dan proses penelitian, serta pemanfaatan hasil-hasil penelitian untuk kepentingan masyarakat.

4. Optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana penelitian yang ada dan berupaya mengembangkan sarana dan prasarana baru dengan kemitraan.
5. Pengelolaan pendanaan penelitian secara efisien dan berusaha mencari sumber dana penelitian.
6. Menumbuhkan budaya meneliti pada dosen/peneliti melalui pelatihan penyusunan proposal dan publikasi ilmiah.
7. Menumbuhkan budaya meneliti pada mahasiswa melalui keikutsertaan mahasiswa dalam penelitian dosen.

3.2.2. Formulasi Strategi Pengembangan

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan analisis SWOT serta merujuk kepada sasaran dan peta strategi pengembangan, maka formulasi strategi pengembangan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Penataan Kelembagaan Penelitian

Kegiatan utama untuk merealisasikan program penataan kelembagaan penelitian adalah:

- a. Revitalisasi Pusat Studi Penelitian (peningkatan fungsi dan peran pusat studi, penyusunan roadmap penelitian masing-masing puslit, dan proses penetapan pusat penelitian unggulan).
- b. Pembentukan unit percepatan diseminasi dan transfer teknologi/inovasi hasil-hasil penelitian.
- c. Pembentukan unit penjaminan mutu penelitian dan pengembangan sistem penjaminan mutu penelitian.

2. Peningkatan Kualitas dan Relevansi Penelitian

Kegiatan utama untuk merealisasikan program peningkatan kualitas dan relevansi penelitian adalah:

- a. Sosialisasi dan implementasi Renstra Penelitian UKI Paulus.
- b. Peningkatan jumlah dosen yang terlibat dalam kegiatan penelitian.
- c. Pengembangan pelaksanaan penelitian oleh kelompok dosen berdasarkan kelompok bidang kajian (peer group).
- d. Pengembangan skema penelitian dan pendanaan penelitian.
- e. Penciptaan jaringan kerjasama penelitian dengan instansi pemerintah dan dunia usaha.

- f. Penyusunan petunjuk pengembangan *reward* atau *merit system* untuk karya penelitian.
3. Peningkatan Output dan Diseminasi Hasil-hasil Penelitian
Kegiatan utama untuk merealisasikan program ini adalah sebagai berikut:
 - a. Peningkatan jumlah dan mutu publikasi hasil-hasil penelitian.
 - b. Peningkatan jumlah dosen/peneliti yang mengikuti kegiatan ilmiah.
 - c. Mendorong peningkatan perolehan HKI terhadap hasil-hasil penelitian.
 - d. Peningkatan jumlah buku ajar.
 - e. Peningkatan kinerja jurnal penelitian menjadi jurnal terakreditasi nasional.
 - f. Seminar/lokakarya dan pameran hasil penelitian.
 4. Program Pengembangan Kapasitas Sumberdaya Manusia
Kegiatan utama untuk merealisasikan program pengembangan kapasitas sumberdaya manusia, meliputi:
 - a. Pelatihan dan lokakarya metodologi penelitian bagi dosen.
 - b. Pelatihan dan lokakarya penulisan artikel ilmiah bagi dosen.
 - c. Lokakarya manajemen keuangan penelitian.
 - d. Pengembangan sistem insentif dan disinsentif bagi dosen/peneliti.
 - e. Pembinaan inisiatif dan disiplin kerja tenaga administrasi penelitian.
 5. Program Pengembangan Jaringan dan Sistem Informasi Penelitian
Kegiatan utama untuk merealisasikan program pengembangan jaringan dan sistem informasi penelitian, meliputi:
 - a. Penataan database penelitian.
 - b. Pengembangan jaringan informasi penelitian.
 6. Program Pengembangan Prasarana dan Sarana Penelitian
Kegiatan utama untuk merealisasikan program pengembangan prasarana dan sarana penelitian, meliputi:
 - a. Pembangunan/pengembangan gedung Laboratorium Penelitian Terpadu.
 - b. Akreditasi laboratorium penelitian.
 - c. Pengadaan sarana atau fasilitas penunjang penelitian.

BAB IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA

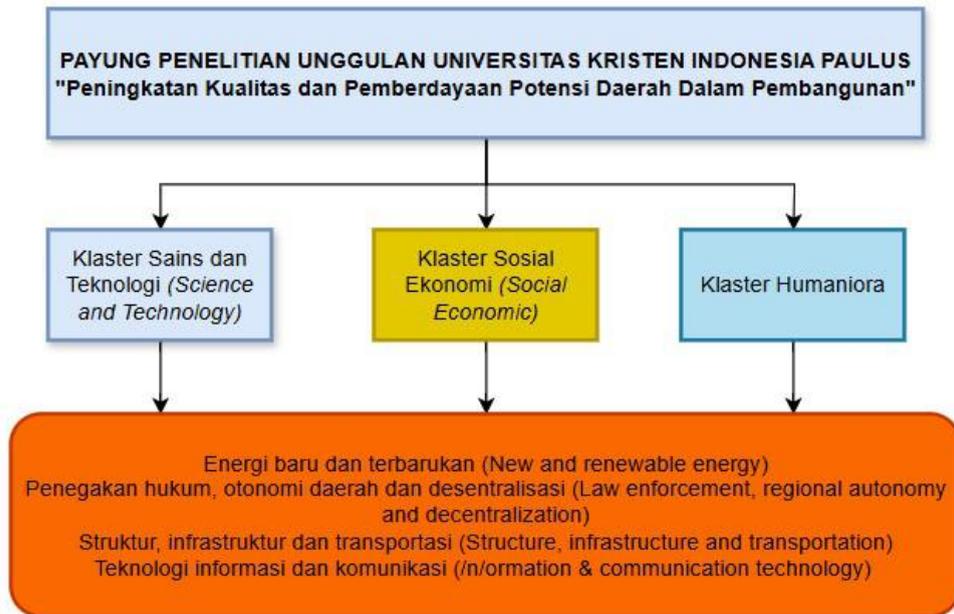
4.1. Sasaran

Sasaran pelaksanaan Renstra Penelitian UKI Paulus yang telah ditetapkan tercermin pada payung penelitian unggulan selama periode 2021-2025, yaitu **Peningkatan Kualitas dan Pemberdayaan Potensi Daerah Berdasarkan Kearifan Lokal Sebagai Basis Pengembangan dan Penguatan Daya Saing**. Dalam pelaksanaannya terdistribusi ke dalam tiga kelompok (klaster) ilmu yang ada di UKI Paulus, yaitu Sains dan Teknologi (Science and Technology), Sosial Ekonomi (Social Economic), dan Humaniora (Humaniora).

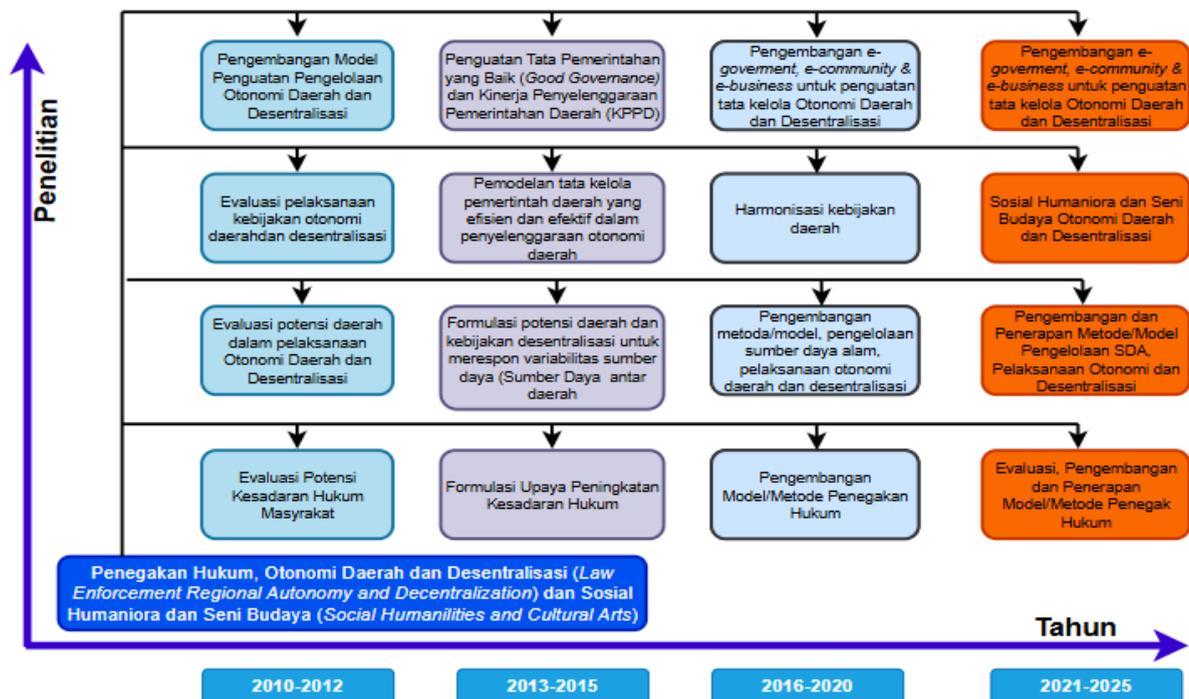
Para dosen/peneliti melaksanakan topik atau bidang kajian penelitian unggulan yang telah ditetapkan secara kelompok keilmuan, kelompok lintas keilmuan, kelompok multidisiplin maupun kelompok berdasarkan Pusat-Pusat Studi Penelitian yang ada, serta individu-individu. Aspek atau bidang kajian penelitian unggulan berdasarkan hasil analisis SWOT yang mencakup aspek sumberdaya manusia pelaksana penelitian, distribusi bidang kepakaran peneliti, dan potensi lokal yang ada, mencakup:

1. Energi baru dan terbarukan (New and renewable energy)
2. Penegakan hukum, otonomi daerah dan desentralisasi (Law enforcement, regional autonomy and decentralization)
3. Struktur, infrastruktur dan transportasi (Structure, infrastructure and transportation)
4. Teknologi informasi dan komunikasi (Information and communication technology)
5. Pangan, Teknik Lingkungan, dan Geoteknik (Food, environmental engineering, and geotechnics).
6. Kemaritiman dan material maju (Maritime and advanced materials).
7. Sosial humaniora dan seni budaya (Social humanities and cultural arts).

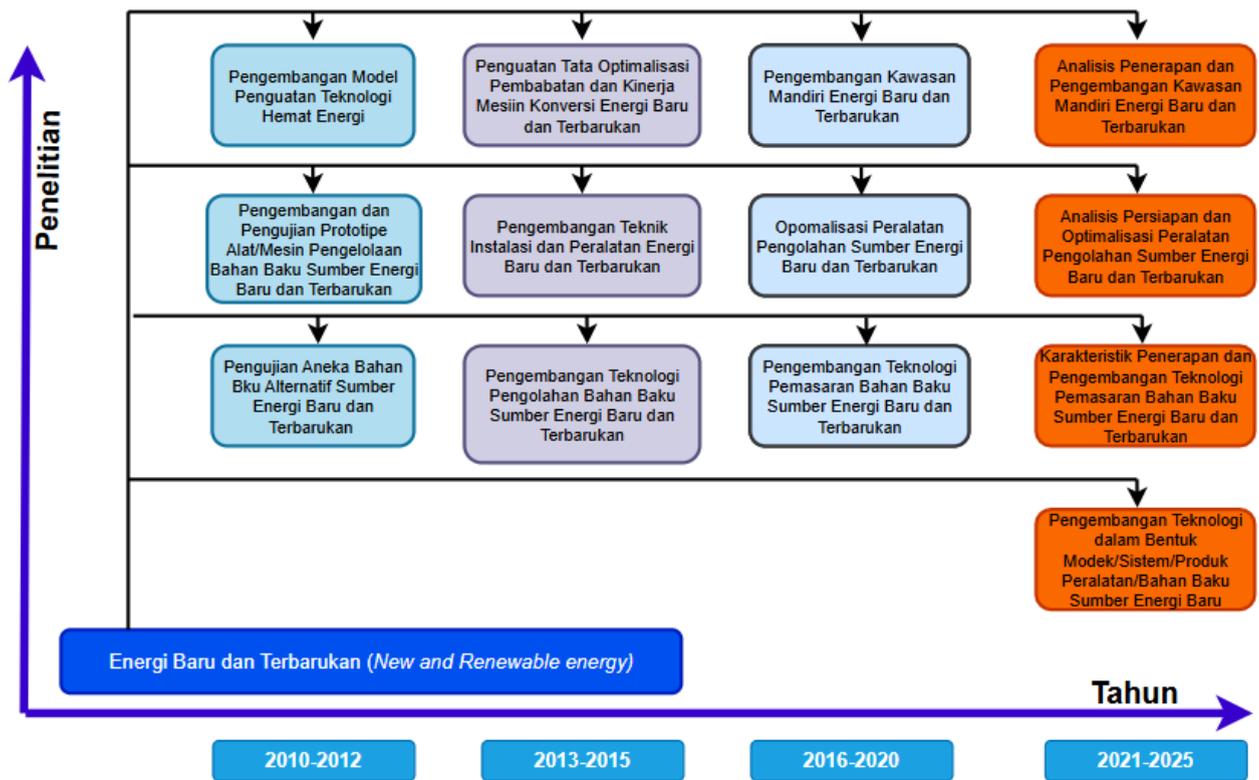
Payung penelitian unggulan dan kelompok/klaster bidang ilmu serta kelompok/klaster bidang fokus riset Renstra Penelitian UKI Paulus periode 2021-2025 disajikan pada Gambar 2.



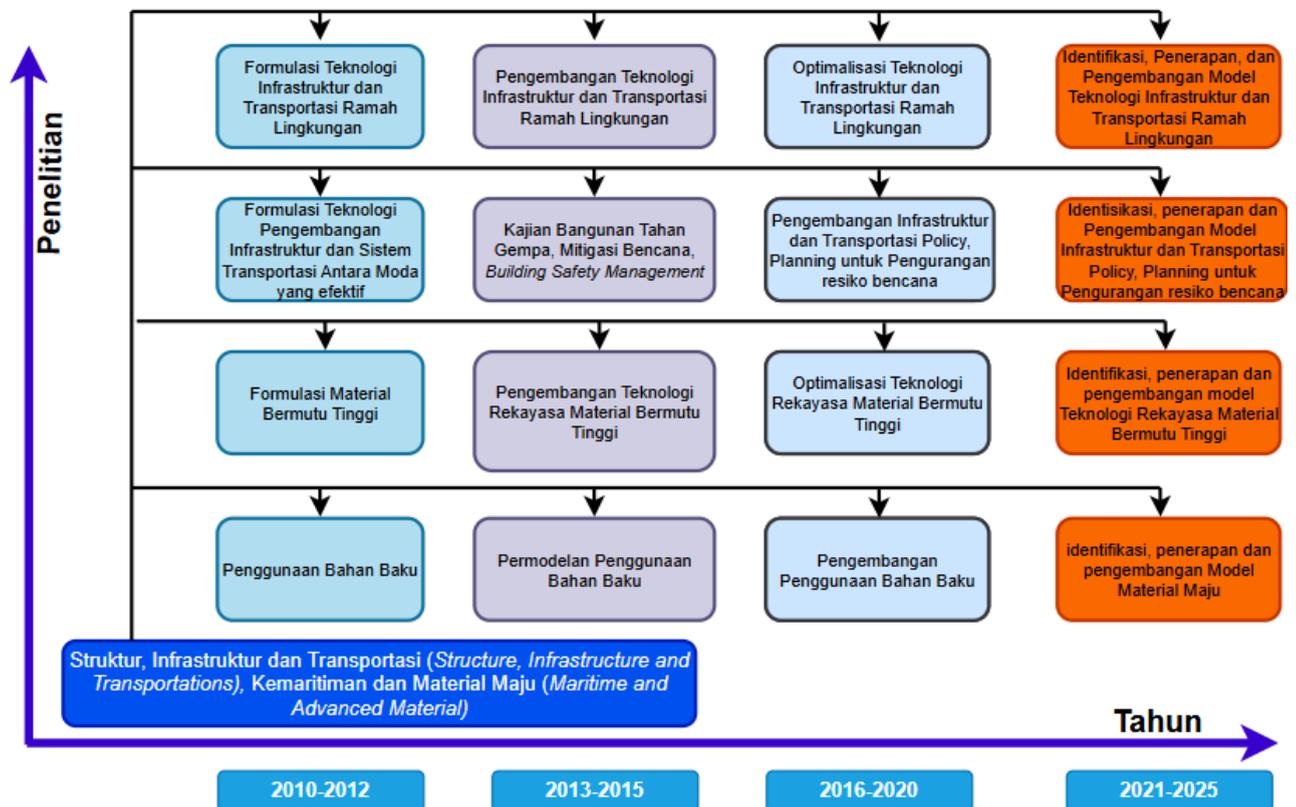
Gambarr 2. Payung Penelitian Unggulan UKI Paulus
 Gambaran topik penelitian unggulan dan kelompok/klaster bidang ilmu dalam Renstra Penelitian UKI Paulus periode 2021-2025 dijelaskan pada gambar 2. Untuk lebih mengetahui arah Renstra Penelitian selama periode 2021-2025, diperlukan *roadmap* penelitian (peta rencana) dari masing-masing bidang penelitian. *Roadmap* riset merupakan suatu instrumen yang akan digunakan dalam perencanaan, koordinasi, supervisi dan evaluasi bagi pelaksanaan Renstra Penelitian selama periode tahun 2021-2025. Adapun *roadmap* dari masing-masing bidang penelitian, adalah sebagai berikut:



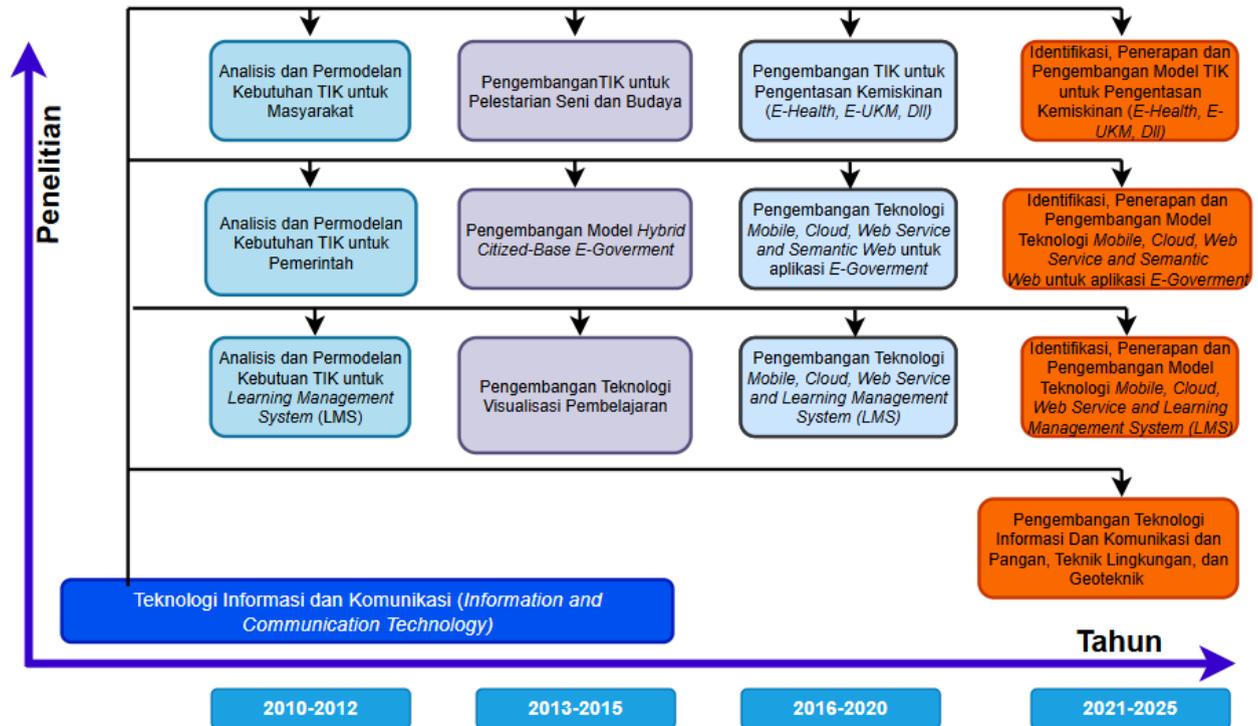
Gambar 3. Roadmap Penelitian Penegakan Hukum, Otonomi Daerah Dan Desentralisasi (*Law Enforcement, Regional Autonomy and Decentralization*) dan Sosial Humaniora dan Seni Budaya (*Social Humanities and Cultural Arts*) UKI Paulus 2021 – 2026



Gambar 4. Roadmap Penelitian Energi Baru Dan Terbarukan (*New And Renewable Energy*) UKI Paulus 2021 – 2026



Gambar 5. Roadmap Penelitian Struktur, Infrastruktur dan Transportasi (*Structure, Infrastructure and Transportastion*), Kemaritiman dan Material Maju (*Maritime and Advanced Material*) UKI Paulus 2021 – 2026



Gambar 6. Roadmap Penelitian Teknologi Informasi Dan Komunikasi (*Information and Communication Technology*) dan Pangan, Teknik Lingkungan, dan Geoteknik (*Food, Enviromental Engineering and Geotechnics*)

4.2. Indikator Kinerja

Kinerja Penelitian (DRPM dan Non DRPM DIKTI) 2016-2019

A. Pendanaan Tahun 2016

A.1 Penelitian 2016

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|--------------|--|-----------------|--------------------------------|---|---------|
| 1 | Dosen Pemula | Tinjauan Yuridis Pro Dan Kontra Pelaksanaan Surrogate Mother (Ibu Pengganti/ Sewa Rahim) Dalam Perspektif Hukum Positif Di Indonesia | 11.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Juwenie, SH., MH. | |
| 2 | Dosen Pemula | Pengaruh Profesionalisme Auditor dan Etika Profesi Terhadap Tingkat Pertimbangan Materialitas dalam Proses Pengauditan Laporan Keuangan (Studi Empiris Pada Kantor Akuntan Publik di Sulawesi Selatan) | 11.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Afian Dezi Sanda Sipi S.E.,M.M. | |
| 3 | Dosen Pemula | Pengaruh Pelatihan dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada Perusahaan-Perusahaan di Makassar | 11.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Erna Pasanda, S.E., AK | |
| 4 | Dosen Pemula | Pengembangan dan Desain Metode Detector Algoritma MIMO di Receiver Untuk Meningkatkan Transmisi Komunikasi Data | 11.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Ir. Rismawati Arung La bl, M.T. | |
| 5 | Dosen Pemula | Model bangkitan Transportasi penduduk Perumnas Antang ke Lokasi Pasarkota Makassar | 11.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Elizabeth, S.T.,M.T | |
| 6 | Dosen Pemula | Pengaruh Penambahan Serat Pada Beton Berongga Dengan Perendaman Air Laut | 11.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Henry Rante Limbong, S.T., M.T | |
| 7 | Dosen Pemula | Styrofoam Bahan Tambah Aspal Pada Lapisan Permukaan | 11.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Monika Datu Mirring Pallingi,S.T., M.T. | |
| 8 | Dosen Pemula | Pengujian Laboratorium Aspal Porous Gradasi Australia Dengan Bahan Pengikat Substitusi Parsial Liquid Asbuton Dan Aspal Minyak | 11.600.000 | DIPA Kopertis Wilayah IX | Charles Kamba S.T., M.T. | |
| 9 | Dosen Pemula | Rancang Bangun Alat Peningkat Efisiensi Pengguna Energi Tenaga Surya | 11.600.000 | DIPA Kopertis Wilayah IX | Ir. Erick Dephtios, MT. | |

| | | | | | | |
|----|------------------------------|---|-------------|--------------------------------|---|--|
| 10 | Hibah Doktor | Dukungan Karakteristik Organisasi dan Kompetensi terhadap Implementasi Good University Governance dan dampaknya terhadap Kualitas Pendidikan Universitas Swasta di Makassar | 39.800.000 | DIPA Kopertis Wilayah IX | Sita Yubelina Sabandar ,S.E., M.M. | |
| 11 | Penelitian Tim Pasca Sarjana | Penerapan Konsep Earned Value Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi | 115.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Dr., Ir. Josefine Ernestine Latupeirissa M.T. | |
| 12 | Hibah Bersaing | Desain Dan Implementasi Ensiklopedia Virtual Seni Ukiran Toraja | 50.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Sudianto Lande, S.T., M.T. | |
| 13 | Hibah Bersaing | Pemanfaatan Serat Pisang Sebagai Bahan Furniture Untuk Mengatasi Krisis Kayu | 50.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Dr. Gn Anastasia Sahari ST., MT. | |
| 14 | Hibah Bersaing | Desain Dan Penerapan Konsep New Publik Manajemen Dalam Pengelolah Organisasi Sektor Publik Propinsi Sulawesi Selatan | 50.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Dr. Petrus Roreng | |
| 15 | Hibah Bersaing | Mengungkap Kuasa Di Balik Praktik Penentuan Harga Kerbau dalam Budaya Toraja: Suatu Studi Ethnografi dan Pemikiran Pierre Bourdieu | 50.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Dr. Natalia Paranoan | |
| 16 | Hibah Bersaing | Uji Kinerja Zeolit Alam Dari Sulawesi Selatan Dan Katalis Zeolit Y Termodifikasi Sintesis Untuk Perengkahan Metilester Rantai Karbon Panjang (Biodiesel) | 50.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Dra. Lyse Bulo, M.Si. | |
| 17 | Hibah Bersaing | Optimal Design Weighting Matrices for MIMO Amplife-and-Forward Relay Communication System | 50.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Apriana Toding, S.T.,M.Eng.Sc., PhD | |

A.2. Pendanaan di luar DRPMDIKTI 2016

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|---|-----------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--|
| 1 | Peningkatan Produksi Dan Pengembangan Distribusi Pemasaran Kerajinan Tradisional Toraja Untuk Bahan Export Dengan Metode Touring Ke Negara Asean (Tahun I) Ketua Peneliti | Pengabdian Masyarakat | Rp. 125.000.000 | Pemda Toraja Utara | Apriana Toding | Rismawaty Arunglabi, ST., MT., Dr. Juweni, SH., MH., Kordiana Sambara, SE., Msi., Ch. Jean Tandirerung, SE., MSi |

B. Tahun Anggaran 2017

B.1. Penelitian 2017

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|------------------|--|-----------------|--------------------------------|--|---|
| 1 | Dosen Pemula | Analisis Efektivitas Promosi Penjualan Point Of Purchase Displays Dan Hadiah Langsung Terhadap Volume Penjualan PT. Coca-Cola Amatil Indonesia – Sales Center Makassar | Rp17.500.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Daniella Cynthia Sampepajung, S.E., M.Sc | Drs. Ferdinand Poli, M.M. |
| 2 | Dosen Pemula | Analisis Kebutuhan Air Baku Di Kabupaten Soppeng | Rp 20.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Hermana Kaselle, S.T, M.Eng. | Erni Rante Bungin, S.T., M.Eng |
| 3 | Dosen Pemula | Identifikasi Kualifikasi Kontraktor Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi Di Kota Makassar”. | Rp20.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Ir. Helen Adry Irene Sopacua, M.T. | Herby Calvin Pascal Tiyow, S.T, M.T. |
| 4 | Dosen Pemula | Pengaruh Rangkaian Struktur Tenggelam Tidak Simetris Terhadap Refleksi Gelombang Dan Gelombang Pecah Pada Perairan Dangkal | Rp 20.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Afian Dezi Sanda Sipi, S.E., M.M. | Edmondus Sadesto Tandungan, S.H., M.H. |
| 5 | Dosen Pemula | Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Auditor: Studi Empiris Pada Kap Di Makassar | Rp 16.600.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Yohanis Tasik Allo, S.E., M.M. | - Ir. Anthon Paranoan - Yeheschiel Bartin Marewa, S.H., M.H. |
| 6 | Dosen Pemula | Pengaruh Posisi Perletakan Serat Terhadap Kekuatan Tarik Dan Bending Material Komposit Resin-Epoksi Serat Nenas Raja (Agve Cantula Roxb) Untuk Lambung Kapal Nelayan | Rp 20.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Karel Tikupadang, S. T., M.T. | Doddy Suanggana, ST., MT. |
| 7 | Dosen Pemula | Pengaruh Serat Sekam Padi Pada Beton Berongga | Rp 20.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Suryanti Rapang Tonapa, S.T, M.T. | Desi Sandy, ST, MT |
| 8 | Disertasi Doktor | Pengaruh Rangkaian Struktur Tenggelam Tidak Simetris Terhadap Refleksi Gelombang Dan Gelombang Pecah Pada Perairan Dangkal | Rp 53.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Erni Rante Bungin, S.T., M. Eng. | |
| 9 | Pasca Doktor | Optimal Design Mimo Multi-Relay Communication Networks | Rp 93.900.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Apriana Toding, S.T., M. Eng., Ph.D. | |
| 10 | Pasca Doktor | Spons (Porifera) Sebagai Zooremediator Logam Berat Dan Karakteristik Senyawa Antibakterinya | Rp 187.500.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Dr. Lydia Melawaty, M.Si | |

| | | | | | | |
|----|---------------------------|---|----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| 11 | Produk Terapan | Rancang Bangun Mesin Sangrai Dengan Sistem Kontrol Temperatur Otomatis Untuk Peningkatan Kualitas Dan Kuantitas Produksi Kopi Bubuk | Rp 57.500.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Dr. Ir. Musa Bondaris Palungan, M.T. | -Ir. Agustina Yenny Biring, M.Si. -Salma Salu, S.T., M.T. |
| 12 | Produk Terapan | Pemodelan Dan Rancang Bangun pembangkit Hibrid Energi Bayu Dengan Energi Surya | Rp 62.500.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Ir. Eodia Tasik Sedan Lobo, M.T. | Ir. Rombe, MT. |
| 13 | Produk Terapan | Pengembangan Model Dan Rancang Bangun Pembangkit Hibrid Tenaga Surya-Diesel Sebagai Uapaya Hemat Energi Listrik | Rp 57.500.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Matius Sau, S.T., M.T. | Hestikah Eirene Patoding, S.T., M.T. |
| 14 | Produk Terapan | Modifikasi Alat Destilasi Untuk Memproduksi Bioetanol Berbasis Nira Sorgum Manis Melalui Rekayasa Bioproses Sistem Batch | Rp 65.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Rosalia Sira Sarunggallo, S. T., M.T. | - Dra. Lyse Bulu, M.Si - Maxie Djonny, S.T., M.T |
| 15 | Produk Terapan | Desain Dan Implementasi Ensiklopedia Virtual Seni Ukiran Toraja | Rp 69.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Sudianto Lande, S.T., M. T. | Drs. Simon Petrus, M.Hum. |
| 16 | Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Turbin Cross Flow Multi Nossel Sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro Untuk Pemberdayaan Potensi Lokal Daerah Terpencil | Rp 142.500.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Ir. Corvis L. Rantererung, M. T. | - Titus Tandiseno, S.T.M.T - Dr.Mika Malissa, S.E., M.Si.AK |
| 17 | Hibah Bersaing | Optimal Design Weighting Matrices for MIMO Amplifier and-Forward Relay Communication System | Rp.50.000.000 | DP2M Ditjen Dikti, Kemendiknas | Apriana Toding, S.T., M.Eng. Sc., PhD | - Rismawaty Arunglabi, ST, MT |

B.1. Pendanaan di luar DRPM DIKTI 2017

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|---|-----------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1 | Kajian Sinkronisasi RPJMD RKPD Pemerintah Daerah Kabupaten Toraja Utara | Pengabdian Masyarakat | Rp. 125.000.000 | Pemda Toraja Utara | Dr. Petrus Peleng Roreng, SE., M.Si | Dr. Petrus Ma'na, M.Si |
| 2 | Love your kids by using your knowledge to use the digital technology , Ketua Penelitian | Pengabdian Masyarakat | Rp. 60.000.000 | Mandiri | Apriana Toding, ST., MengSc., PhD | |

C. Tahun Anggaran 2018

C.1. Penelitian 2018

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|--------------|---|-----------------|-------------|---|---|
| 1 | Dosen Pemula | Perbandingan Plat Absorber Kolektor Pemanas Udara Pada Alat Pengereng Gabah | Rp 15.500.000 | DRPM Dikti | Doddy Suanggana, S.T.,M.T | Karel Tikupadang, S.T.,M.T |
| 2 | Dosen Pemula | Identifikasi Risiko SMK3 Pada Pembangunan Jalan Tol Dalam Kota Makassar | Rp 14.850.000 | DRPM Dikti | Gebion Lysje Pagoray, S.T., M.T. | Ir. Sufiati Bestari, M.T. |
| 3 | Dosen Pemula | Faktor faktor yang mempengaruhi Persepsi Implementasi Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP) pada pelaku UKM di Kota Makassar | Rp 14.500.000 | DRPM Dikti | Daniella Cynthia Sampepajung, SE. M.Sc. | Sita Y. Sabandar,SE.Ak.MM. |
| 4 | Dosen Pemula | Pengaruh Harga, Promosi, Dan Inovasi Produk Terhadap Perilaku Pembelian Impulsif Produk Handphone Di Kalangan Mahasiswa Makassar. | Rp 17.750.000 | DRPM Dikti | Kordiana Sambara,SE., MM. | Drs. Benyamin Mongan, MM |
| 5 | Dosen Pemula | Perancangan Pid Controller Pada Pengendalian Kecepatan Motor DC Berbasis Metode Ziegler- Nichols | Rp 14.625.000 | DRPM Dikti | Nicolaus Allu, ST, MT | Salma Salu, ST, MT |
| 6 | PDUPT | Optimalisasi Lokasi pembangkit Listrik Dengan Pendekatan Sekuriti | Rp 66.500.000 | DRPM Dikti | Hestikah Eirene Patoding, S.T., M.T. | Matius Sau, S.T., M.T. Ir. Rombe, M.T. |
| 7 | PDUPT | Karakteristik Kincir Air Dengan Berbagai Variasi Sudu Yang Dapat Dikembangkan Pada Daerah Terpencil | Rp 59.500.000 | DRPM Dikti | Irwan Lie Keng Wong, S.T.,M.T | Dr. Atus Buku, S.T., M.T. Dr.Ir. Josefina Ernestine Latupeirissa, MT. Herby Calvin Paskal Tiyow, S.T., M.T. |
| 8 | PDUPT | Menyingkap Perilaku Profesionalisme Auditor Internal Dalam Pencegahan Fraud Dengan Nilai Kearifan Lokal Longko' Budaya Toraja | Rp 84.000.000 | DRPM Dikti | Dr. Natalia Paranoan,.SE, .M.Si., Ak. CA. | Dr. Petrus Peleng Roreng,.SE,.M.Si . Dra. Christina Jeane Tandirerung, MM. |

| | | | | | | |
|----|---------------------------|---|-----------------|------------|--------------------------------------|---|
| 9 | PKPT | Peningkatan Kinerja Katalis Zeolit Alam Darisulawesi Selatan Untuk Reaksi Perengkahan Katalitik Minyak Nabati | Rp 130.000.000 | DRPM Dikti | Denny,S.T., M.T | Rosalia Sira Sarungallo,S.T.,M.T |
| 10 | Pasca Doktor | Optimal Design Mimo Multi-Relay Communication Networks | Rp 200.000.000 | DRPM Dikti | Apriana Toding,S.T., M. Eng.,Ph.D. | - |
| 11 | Pasca Doktor | Spons (Porifera) sebagai zooremediator logam berat dan karakteristik senyawa antibakterinya | Rp 185.000.000 | DRPM Dikti | Dr. Lydia Melawaty,M. Si | - |
| 12 | Produk Terapan | Rancang Bangun Mesin Sangrai Dengan Sistem Kontrol Temperatur Otomatis Untuk Peningkatan Kualitas Dan Kuantitas Produksi Kopi Bubuk | Rp 50.000.000 | DRPM Dikti | Dr. Ir. Musa Bondaris Palungan,M. T. | Ir. Agustina Yenny Biring, M.Si. Salma Salu, S.T., M.T. |
| 13 | Produk Terapan | Pemodelan Dan Rancang Bangun pembangkit Hibrid Energi Bayu Dengan Energi Surya | Rp 55.000.000 | DRPM Dikti | Ir. Eodia Tasik Sedan Lobo,M.T. | Ir. Rombe, MT. |
| 14 | Produk Terapan | Pengembangan Model Dan Rancang Bangun Pembangkit Hibrid Tenaga Surya-Diesel Sebagai Uapaya Hemat Energi Listrik | Rp 55.000.000 | DRPM Dikti | Matius Sau,S.T.,M.T. | Hestikah Eirene Patoding, S.T., M.T. |
| 15 | Produk Terapan | Modifikasi Alat Destilasi Untuk Memproduksi Bioetanol Berbasis Nira Sorgum Manis Melalui Rekayasa Bioproses Sistem Batch | Rp 60.000.000 | DRPM Dikti | Rosalia Sira Sarungallo,S.T.,M.T. | Dra. Lyse Bulu, M.Si Maxie Djonny,S.T.,M.T |
| 16 | Produk Terapan | Desain dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penjaminan Mutu Pada Perguruan Tinggi | Rp 50.000.000 | DRPM Dikti | Sudianto Lande,S.T.,M.T. | Drs. Simon Petrus, M.Hum. |
| 17 | Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Turbin Cross Flow Multi Nossel Sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro Untuk Pemberdayaan Potensi Lokal Daerah Terpencil | Rp. 115.000.000 | DRPM Dikti | Ir. Corvis L. Rantererung, M. T. | Titus Tandiseno,ST. M.T Dr.Mika Malissa,S.E.,M.Si.AK |
| 18 | Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Teknologi Pendingin Dan Pengerig Ikan Ramah Lingkungan Di Kapal Nelayan Dengan Energi Surya | Rp 93.000.000 | DRPM Dikti | Ir.Yulianus Songli,M.T | Kristiana Pasau,S.T.,M.T Ir.Agustina Kasa,S.T.,M.T |
| 19 | Unggulan Perguruan Tinggi | Desain Dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penjaminan Mutu Pada Perguruan Tinggi | Rp. 50.000.000 | DRPM Dikti | Sudianto Lande, S.T., M.T. | Drs. Simon Petrus, M.Hum. Doddy Suanggana, S.T.,M.T. |

| | | | | | | |
|----|---------------------------|---|---------------|------------|--|---|
| 20 | Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Model Rantai Pasok Pada Proyek Konstruksi Jalan Dan Jembatan | Rp 61.500.000 | DRPM Dikti | Dr. Ir. Josefina Ernestine Latupeirissa, MT. | Prof.Dr.Ir. Jonie Tanijaya, MSc Irwan Lie K W, ST., MT |
| 21 | Unggulan Perguruan Tinggi | Intensifikasi Proses Produksi Biodiesel Melalui Integrasi Unit Proses Reaktor Dan Separator | Rp 95.000.000 | DRPM Dikti | Dr. Yoel Pasae, S. T., M.T. | Dra. Lyse Bulo, M.Si Karel Tikupadang, S.T., M.T Titus Tandiseo, S.T., M.T. |

C.2. Pendanaan di luar DRPM Dikti 2018

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|---|------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1 | Kajian Sinkronisasi RPJMD RKPD Pemerintah Daerah Kabupaten Toraja Utara | Pengabdian Masyarakat | Rp. 125.000.000 | Pemda Toraja Utara | Dr. Petrus Peleng Roreng, SE., M.Si | Dr. Petrus Ma'na, M.Si |
| 2 | Kajian Pemetaan Potensi Agropolitan Kabupaten Jayapura | Pengabdian Kepada Masyarakat | Rp. 328.732.200 | Pemda Jayapura | Dr. Petrus Peleng Roreng, SE., M.Si | |
| 3 | Kajian Pengembangan Kawasan Minapolitan Kabupaten Jayapura | Pengabdian Kepada Masyarakat | Rp. 305.000.000 | Pemda Jayapura | Dr. Petrus Peleng Roreng, SE., M.Si | |
| 4 | Pengenalan Pengetahuan Teknologi Digital Pada Orang Tua Siswa SD Efata Nasional School Timika, Ketua Peneliti | Pengabdian Masyarakat | Rp. 60.000.000 | Mandiri | Apriana Toding, ST., MengSc., PhD | |

D. Tahun Anggaran 2019

D.1. Penelitian 2019

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|---------|---|-----------------|-------------|--------------------------------------|--|
| 1 | PDUPT | Optimalisasi Lokasi pembangkit Listrik Dengan Pendekatan Sekuriti | Rp 65.074.000 | DRPM Dikti | Hestikah Eirene Patoding, S.T., M.T. | Matius Sau, S.T., M.T.; Ir. Rombe, M.T. |
| 2 | PTUPT | Karakteristik Kincir Air Dengan Berbagai Variasi Sudu Yang Dapat Dikembangkan Pada Daerah Terpencil | Rp 95.120.000 | DRPM Dikti | Irwan Lie Keng Wong, S.T., M.T | Dr. Atus Buku, S.T., M.T.; Dr. Ir. Josefina Ernestine Latupeirissa, MT.; Herby Calvin Paskal Tiyow, S.T., M.T. |

| | | | | | | |
|---|--|---|-----------------|------------|---|---|
| 3 | PDUPT | Menyingkap Perilaku Profesionalisme Auditor Internal Dalam Pencegahan Fraud Dengan Nilai Kearifan Lokal Longko' Budaya Toraja | Rp 117.070.000 | DRPM Dikti | Dr. Natalia Paranoan, SE., M.Si., Ak. CA. | Dr. Petrus Peleng Roreng, SE., M.S; Dra. Christina Jeane Tandirerung, MM. |
| 4 | PKPT | Peningkatan Kinerja Katalis Zeolit Alam Darisulawesi Selatan Untuk Reaksi Perengkahan Katalitik Minyak Nabati | Rp 151.750.000 | DRPM Dikti | Denny, S.T., M.T | Rosalia Sira Sarungallo, S.T., M.T |
| 5 | Produk Terapan | Pengembangan Model Dan Rancang Bangun Pembangkit Hibrid Tenaga Surya-Diesel Sebagai Upaya Hemat Energi Listrik | Rp 175.482.000 | DRPM Dikti | Matius Sau, S.T., M.T. | Hestikah Eirene Patoding, S.T., M.T. |
| 6 | Produk Terapan | Modifikasi Alat Destilasi Untuk Memproduksi Bioetanol Berbasis Nira Sorgum Manis Melalui Rekayasa Bioproses Sistem Batch | Rp 105.586.000 | DRPM Dikti | Rosalia Sira Sarungallo, S.T., M.T. | - Dra. Lyse Bulo, M.Si - Maxie Djonny, S.T., M.T |
| 7 | Produk Terapan | Desain dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penjaminan Mutu Pada Perguruan Tinggi | Rp 102.400.000 | DRPM Dikti | Sudianto Lande, S.T., M.T. | Drs. Simon Petrus, M.Hum. |
| 8 | Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Turbin Cross Flow Multi Nossel Sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro Untuk Pemberdayaan Potensi Lokal Daerah Terpencil | Rp. 178.000.000 | DRPM Dikti | Ir. Corvis L. Rantererung, M.T. | Titus Tandisen, S.T. M. T; Dr. Mika Malissa, S.E., M.Si .AK |
| 9 | Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Teknologi Pendingin Dan Pengereng Ikan Ramah Lingkungan Di Kapal Nelayan Dengan Energi Surya | Rp 162.058.000 | DRPM Dikti | Ir. Yulianus Songli, M.T | - Kristiana Pasau, S.T., M.T - Ir. Agustina Kasa, S.T., M.T |

| | | | | | | |
|-----|--|---|----------------|------------|--|---|
| 10 | Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Model Rantai Pasok Pada Proyek Konstruksi Jalan Dan Jembatan | Rp 96.915.000 | DRPM Dikti | Dr. Ir. Josefina Ernestine Latupeirissa, MT. | - Prof.Dr.Ir. Jonie Tanijaya, MSc - Irwan Lie KW, ST., MT |
| 11 | Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi | Intensifikasi Proses Produksi Biodiesel Melalui Integrasi Unit Proses Reaktor Dan Separator | Rp 173.397.500 | DRPM Dikti | Dr. Yoel Pasae, S. T., M.T. | Dra. Lyse Bulu, M.Si ; Karel Tikupadang, S.T., M.T; Titus Tandiseno, S.T., M.T. |
| 12 | Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi | Pengembangan Model Transmisi Data Pada Teknologi MIMO Relay Untuk Meningkatkan Coverage Area Dalam Mendukung Smart City | Rp 119.300.00 | DRPM Dikti | Apriana Toding, ST, MEngSc, PhD | Nicolaus Allu, ST., MT |
| 13. | Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi | Rancang Bangun Kincir Air Undershot Dengan Berbagai Variasi Sudu Untuk Pemasok Sumber Air Pertanian Dan Pembangkit Tenaga Listrik Di Pedesaan | Rp 124.550.00 | DRPM Dikti | Dr. Atus Buku, S.T., M.T. | Benyamin Tangaran, S.T., M.T.; Herby Calvin Pascal Tiyow, S.T., M.T. |
| 14 | Penelitian Dasar | Performansi Sistem Multiple Input Multiple Output (MIMO) Relay Untuk Meningkatkan Kualitas Transmisi Data Dengan Menggunakan Algoritma MMSE-SIC | Rp 84.540.000 | DRPM Dikti | Apriana Toding, ST, MEngSc, PhD | Rismawaty Arunglabi, S.T., M.T.; Ir. Charnia Iradat Rapat, M.T. |

D.2 Pendanaan di luar DRPMDIKTI 2019

| No | Program | Kegiatan | Jumlah Anggaran | Sumber Dana | Nama Ketua Peneliti | Anggota |
|----|---|-----------------------|-----------------|--------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1 | Kajian Sinkronisasi RPJMD RKPDP Pemerintah Daerah Kabupaten Toraja Utara | Pengabdian Masyarakat | Rp. 150.000.000 | Pemda Toraja Utara | Dr. Petrus Peleng Roreng, SE.,M.Si | Dr. Petrus Ma'na, M.Si |
| 2 | Pengenalan Pengetahuan Teknologi Digital Pada Siswa SD Dende Toraja Utara, Ketua Peneliti | Pengabdian Masyarakat | Rp. 60.000.000 | Mandiri | Apriana Toding, ST., MengSc., PhD | |

BAB V. PELAKSANAAN RENSTRA PENELITIAN

5.1. Pelaksanaan Renstra Penelitian

Untuk melaksanakan penelitian di UKI Paulus, ada beberapa sumber dana yang dapat diperoleh:

- a. Bersumber dari DRPM
- b. Bersumber dari Non-DRPM yakni UKI Paulus, Pemerintah, Perusahaan/Industri dan Individu

5.2. Estimasi Kebutuhan Dana

Estimasi pendanaan untuk menjamin keberlangsungan penelitian unggulan sampai jenjang produk dan market sehingga penelitian berdampak kepada kesejahteraan masyarakat. Adapun target capaian untuk estimasi pendanaan sebagai berikut:

Tabel 8. Estimasi Kebutuhan Dana Penelitian 2021-2025

| Sumber Pendanaan | Capaian | Target | | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Skem Desentralisasi | 1.900.000.000 | 3.000.000.000 | 5.000.000.000 | 5.500.000.000 | 6.000.000.000 | 7.000.000.000 |
| Skem Kompetitif Nasional | 83.000.000 | 200.000.000 | 300.000.000 | 400.000.000 | 500.000.000 | 600.000.000 |
| Dana Internal Kampus | 100.000.000 | 125.000.000 | 150.000.000 | 175.000.000 | 200.000.000 | 225.000.000 |
| Dana Pemerintah Daerah / Perusahaan | 3.000.000.000 | 3.200.000.000 | 3.400.000.000 | 3.600.000.000 | 3.800.000.000 | 4.000.000.000 |

BAB VI. PENUTUP

Rencana Strategis (Renstra) Penelitian UKI Paulus tidak saja menjadi arahan yang jelas dalam pelaksanaan penelitian dengan hasil yang lebih terukur tetapi juga merupakan kegiatan yang lebih terintegrasi dan komprehensif dalam pelaksanaannya yaitu dengan cara bekerja secara bersama.

Akhir kata Tim penyusun Renstra Penelitian UKI Paulus mengucapkan terima kasih kepada pimpinan yang memberikan kepercayaan menyusun Renstra ini dan semoga bisa bermanfaat mewujudkan visi dan misi UKI Paulus