

# **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](mailto:lppm@ukipaulus.ac.id); [www.lppm.ukipaulus.ac.id](http://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,

The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp is purple and contains the text "UNIVERSITAS KRISTEN INDOENSA PAULUS" around the top, "UKI PAULUS" in the center, and "MAKASSAR" at the bottom. In the center of the stamp is a logo featuring a cross and a book.

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 melengkapi 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 peningkatan 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	2017	Tahun 2018	2019	Total (Rp)
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
<b>Penelitian Kompetitif Nasional</b>						
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		
<b>Penelitian Desentralisasi</b>						
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)						
<b>Penelitian Penugasan</b>						
Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)						
Kajian Kebijakan Strategis (KKS)						
<b>Total Judul</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>40</b>
<b>Jumlah Dosen</b>	<b>145</b>		<b>148</b>		<b>150</b>	
<b>Rasio Dosen yang meneliti (%)</b>	<b>22,07</b>		<b>32,43</b>		<b>26,67</b>	

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 m<sup>2</sup>, yaitu:

1. Lokasi pertama dikenal sebagai Kampus Cendrawasih terletak di Jl. Cendrawasih No. 65 Makassar dengan luas tanah 937 m<sup>2</sup>, konstruksi gedung tiga lantai dengan luas bangunan 750 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>2</sup>.

Tabel 5. Fasilitas Bangunan dan Ruangan

Nama Gedung	Luas (m <sup>2</sup> )						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 <sup>2</sup> )	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	20
			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.

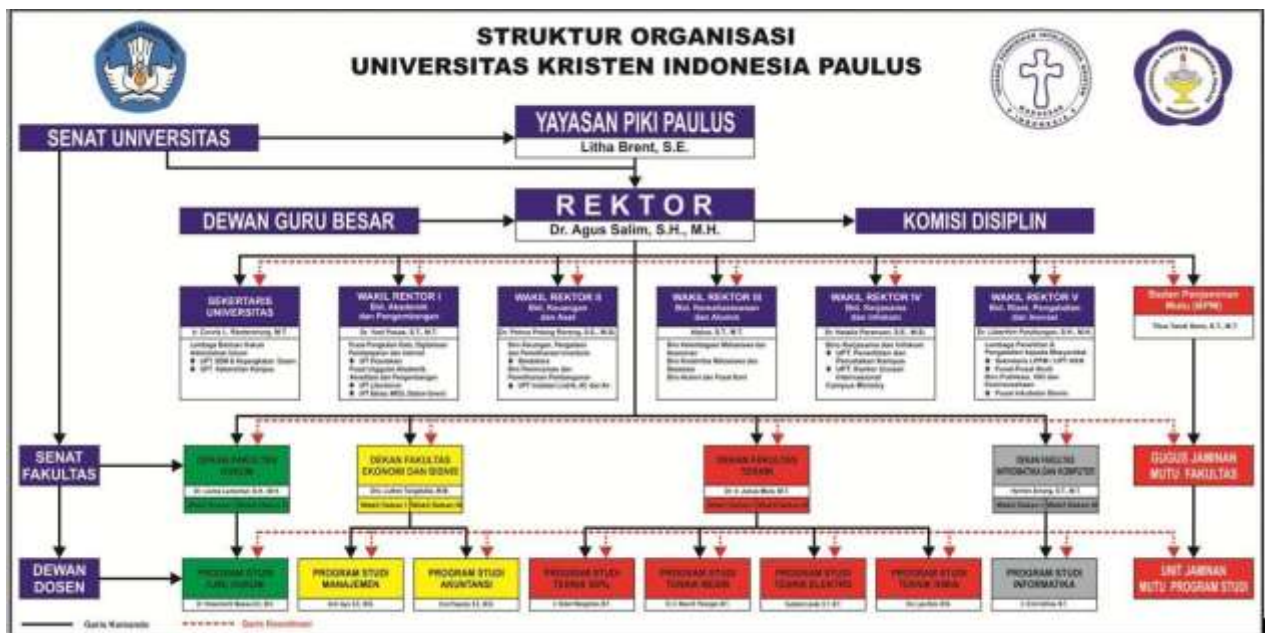
LPPM UKI Paulus memiliki wewenang dan tanggung jawab sebagai berikut:

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

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

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 klaster 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. Pembenahan 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**

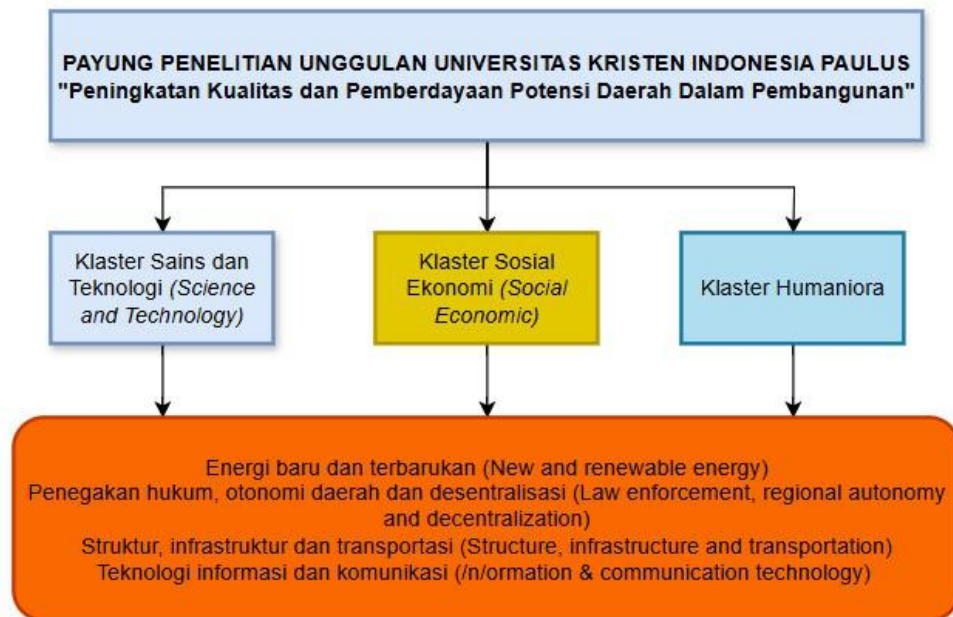
### **4.1. Sasaran**

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:

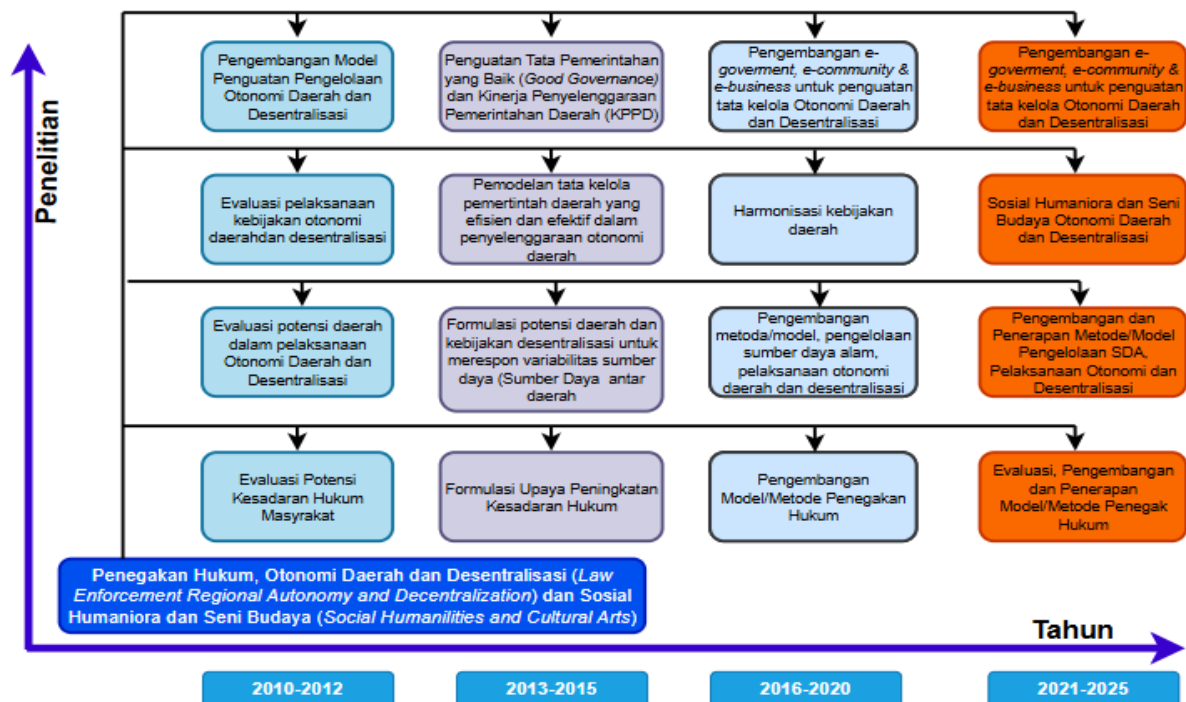
1. Energi baru dan terbarukan (New and renewable energy)
2. Penegakan hukum, otonomi daerah dan desentralisasi (Law enforcement, regional autonomy and decentralization)
3. Struktur, infrastruktur dan transportasi (Structure, infrastructure and transportation)
4. Teknologi informasi dan komunikasi (Information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

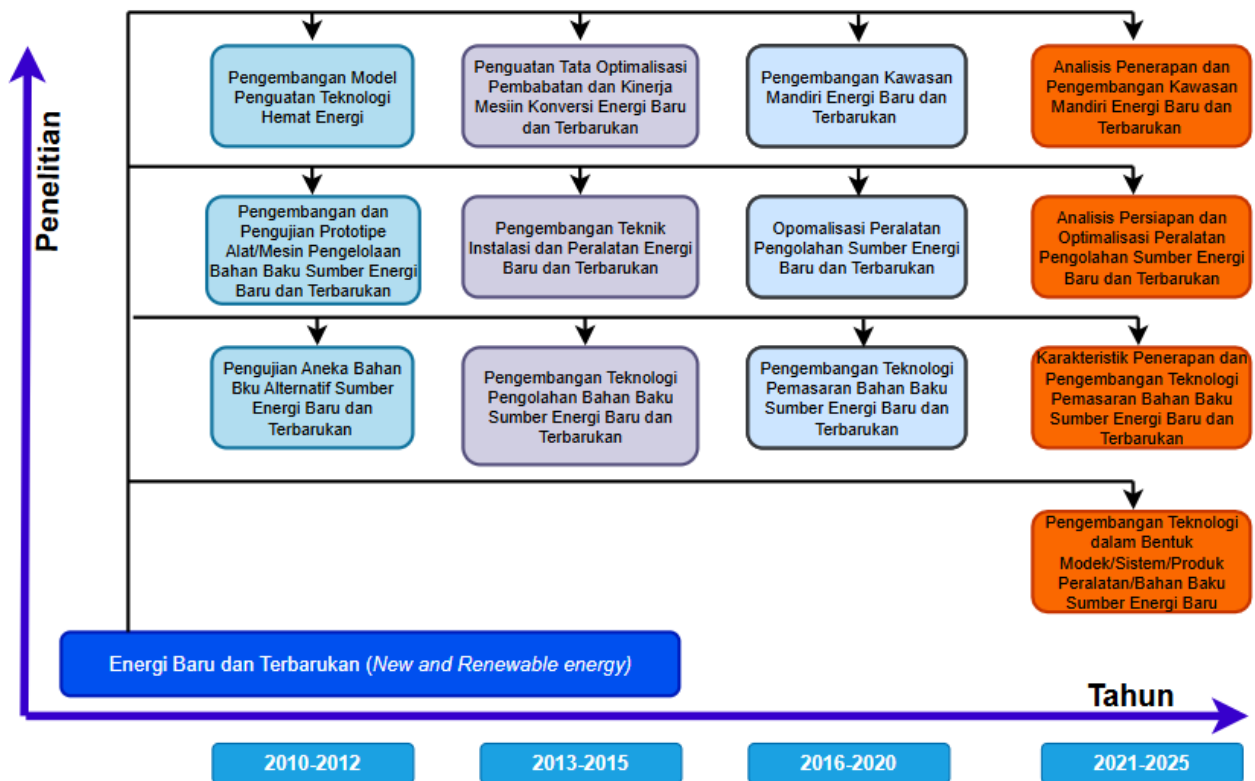


Gambarr 2. Payung Penelitian Unggulan UKI Paulus

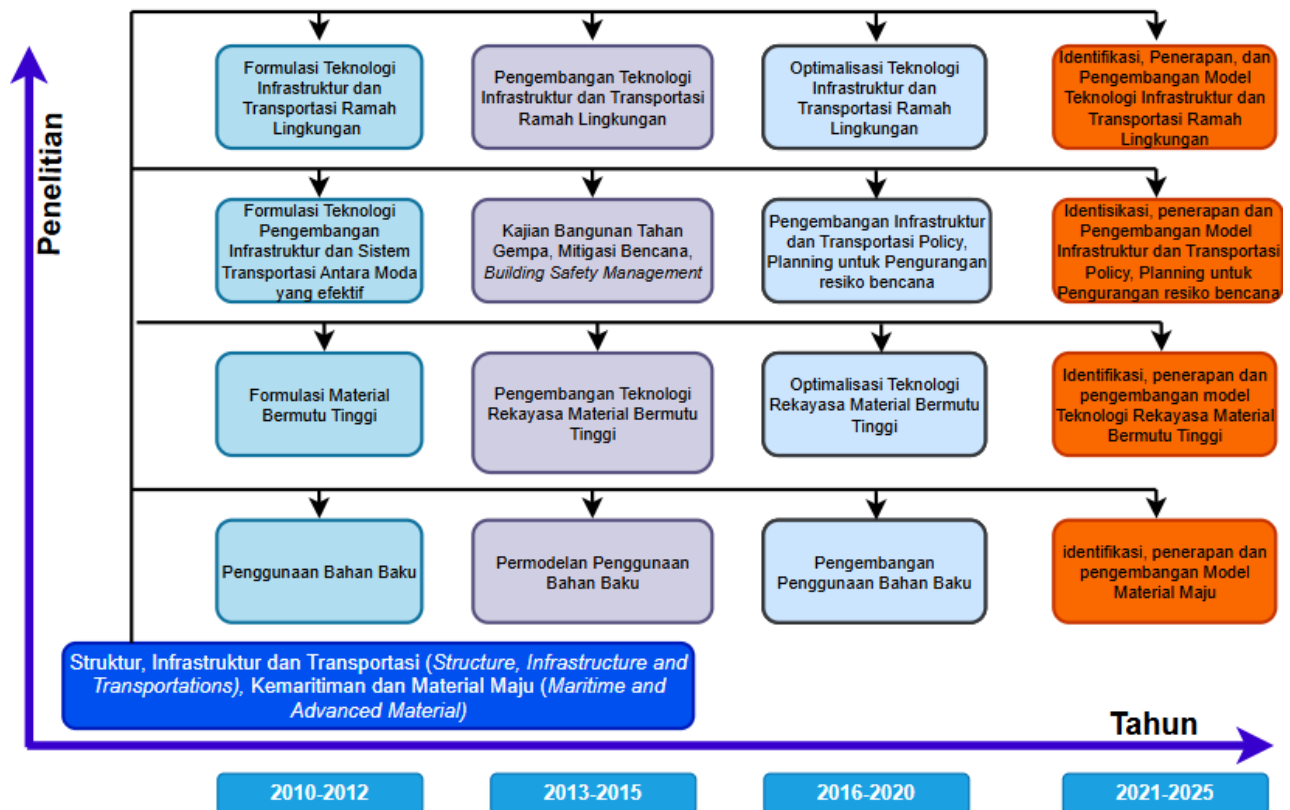
Gambaran topik penelitian unggulan dan kelompok/klaster bidang ilmu dalam Renstra Penelitian UKI Paulus periode 2021-2025 dijelaskan pada gambar 2. Untuk lebih mengetahui arah Renstra Penelitian selama periode 2021-2025, diperlukan *roadmap* penelitian (peta rencana) dari masing-masing bidang penelitian. *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:



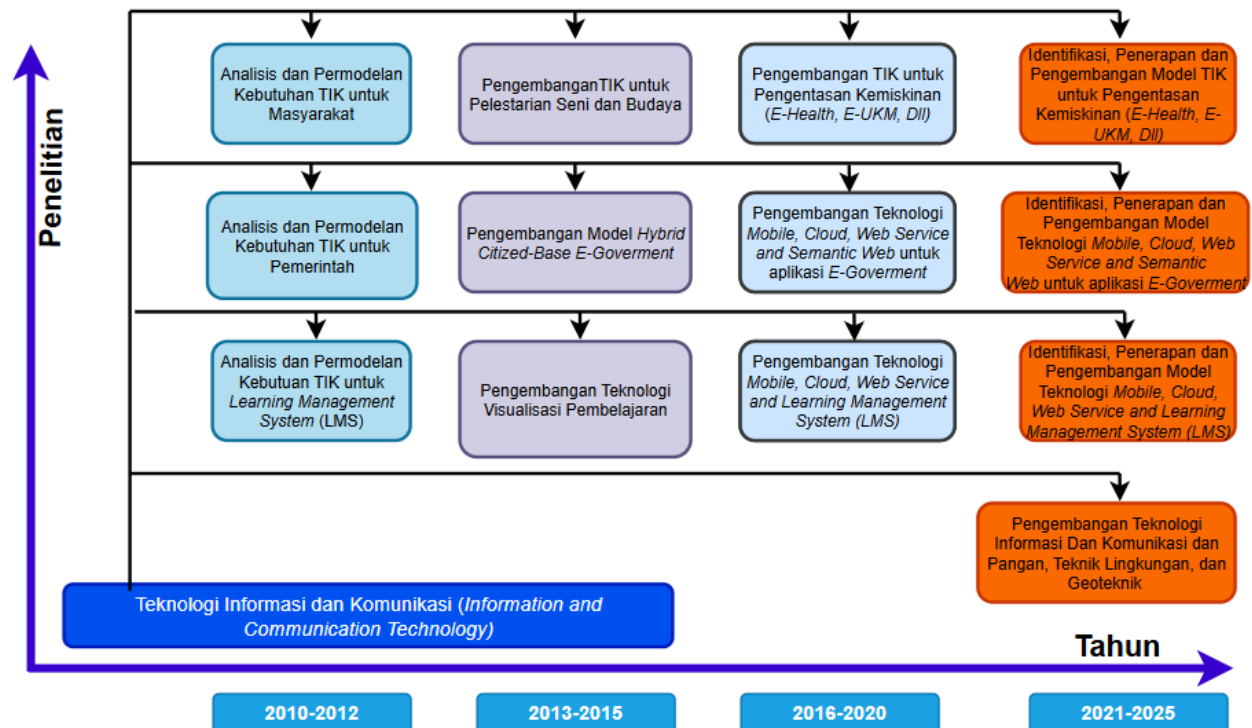
Gambar 3. Roadmap Penelitian Penegakan Hukum, Otonomi Daerah Dan Desentralisasi (*Law Enforcement, Regional Autonomy and Decentralization*) dan Sosial Humaniora dan Seni Budaya (*Social Humanities and Cultural Arts*) UKI Paulus 2021 – 2026



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 Enginering 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 bi, 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 Palinggi,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 Bulu, M.Si.	
17	Hibah Bersaing	Optimal Design Weighting Matrices for MIMO Amplify-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 Sinda 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-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 Pengering 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 Upaya 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,SE.,M.Si.AK
18	Unggulan Perguruan Tinggi	Pengembangan Teknologi Pendingin Dan Pengering 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 Bulu, M.Si Karel Tikupadang, S.T., M.T Titus Tandiseno, 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 RKPDP 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 VariasiSudu 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 Tiwow, 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 Bulu, 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 Tandiseno, ST. M. T; Dr. Mika Malissa, S.E., M. Si .AK
9	Penelitian 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 DRPM DIKTI 2019**

No	Program	Kegiatan	Jumlah Anggaran	Sumber Dana	Nama Ketua Peneliti	Anggota
1	Kajian Sinkronisasi RPJMD RKPD 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 Penelitia	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