



# RENCANA STRATEGIS PENELITIAN 2021 - 2025



UNIVERSITAS SAM RATULANGI  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
2020



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, atas tuntunan-Nya ”Rencana Strategis Penelitian Universitas Sam Ratulangi Tahun 2021– 2025” dapat dirampungkan. Rencana Strategis Penelitian ini mencakup Landasan Pengembangan Unit Kerja, Garis Besar Rencana Strategis Penelitian Unit Kerja, Sasaran, Program Strategis dan Indikator Kinerja, Pelaksanaan Rencana Strategis Penelitian Unit Kerja.

Sejalan dengan visi Universitas Sam Ratulangi yaitu “Bersama menata Unsrat menjadi Universitas yang Unggul dan Berbudaya” melalui penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mengedepankan kepentingan masyarakat dan bangsa. Rencana Strategis Penelitian ini disusun mengacu pada Rencana Strategis Unsrat 2020-2024, Rencana Strategis KemenristekBrin, Rencana Strategis Kemendikbud, dan Pedoman Penelitian dan Pengabdian KemenristekBrin, Edisi 13 tahun 2020.

Dokumen Rencana Strategis Penelitian ini telah tersusun untuk memotivasi dan mendorong para dosen dalam melaksanakan kegiatan penelitian yang inovatif dan berwawasan ramah lingkungan. Bidang-bidang Unggulan yang dicanangkan dilengkapi peta jalan yang bermuara pada pengembangan keilmuan bagi Penelitian Dasar, hilirisasi dan komersialisasi hasil Penelitian Terapan berupa produk maupun kebijakan, serta pengembangan kemampuan akademik. Dokumen Rencana Strategis Penelitian ini merupakan dokumen formal perencanaan penelitian yang menjadi acuan bagi para dosen dalam melaksanakan penelitian yang difasilitasi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Walaupun telah diupayakan penyusunan yang sesuai format namun disadari masih terdapat kekurangan dan ketidak-sempurnaan, sehingga berbagai masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan dokumen sangat diharapkan. Atas rampungnya dokumen ini, kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua anggota penyusun yang begitu bersemangat dan tanpa pamrih, serta pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi dalam perampungan penyusunannya.



Manado, November 2020  
Ketua LPPM Unsrat,

  
Charles L. Kaunang



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN UNSRAT</b> .....	<b>13</b>
2.1. Visi dan Misi .....	13
2.2. Analisis Kondisi saat ini .....	14
2.3. Potensi yang Dimiliki .....	17
2.4. Analisis SWOT .....	22
<b>BAB III GARIS BESAR RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNSRAT</b> .....	<b>25</b>
3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan Penelitian LPPM Unsrat .....	25
3.2. Strategi dan Kebijakan LPPM Unsrat di Bidang Penelitian .....	27
<b>BAB IV SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA</b> .....	<b>31</b>
<b>BAB V PELAKSANAAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNSRAT</b> .....	<b>33</b>
5.1 Rencana Pendanaan .....	33
5.2. Perolehan Rencana Pendanaan .....	33
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	<b>34</b>



## BAB I. PENDAHULUAN

Rencana Strategis Penelitian LPPM Universitas Sam Ratulangi dijadikan sebagai landasan strategi tentang arah dan sasaran penelitian yang akan dicapai, termasuk pendanaan penelitian berbasis pada kompetitif, hibah maupun yang sifatnya kerjasama lokal, nasional dan internasional. Rencana Startegis Penelitian LPPM Universitas Sam Ratulangi merupakan arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian pada sebuah institusi dalam jangka waktu tertentu (5 tahun: 2021-2025). Dokumen Rencana Strategis Penelitian ini tak terpisahkan dari Renstra (Rencana Strategis) Unsrat. Lingkup penelitian di Perguruan Tinggi pada dasarnya meliputi penelitian dasar, penelitian terapan dan penelitian pengembangan.

Unsrat sebagai lembaga pendidikan tinggi, berkewajiban menghasilkan sumberdaya berbudaya riset, yang dapat menjalankan sistem industri nasional serta infrastruktur pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya ilmu sosial dan kemanusiaan. Unsrat sebagai universitas berbasis riset berkewajiban mengembangkan dan menerapkan teknologi yang mampu menciptakan nilai tambah maksimal untuk mencapai kesejahteraan masyarakat dan bangsa Indonesia. Unsrat berkewajiban mengelola informasi riset dan pengembangan IPTEKS, yang secara strategis diperlukan untuk mendukung perekonomian dan pembangunan nasional, termasuk merancang program payung riset, *roadmap* dan agenda riset dan melaksanakan manajemen program, mengelola hak perlindungan intelektual, mengelola pemasaran serta penyebarluasan teknologi dan mengelola jaringan interaksi dengan berbagai pihak.

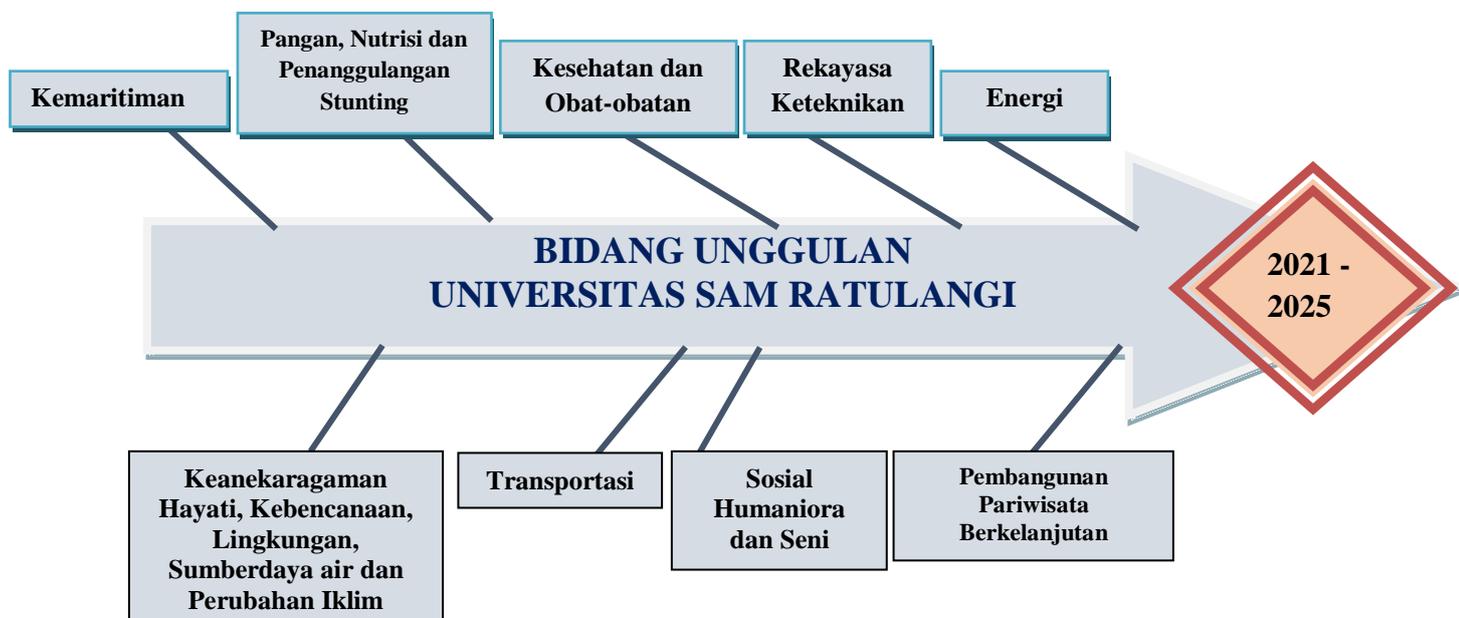
**Penelitian Dasar** adalah kegiatan eksperimental dan teoritik yang diselenggarakan terutama untuk memperoleh pengetahuan baru dan pemahaman yang lebih dalam tentang prinsip yang mendasari gejala dan fakta yang teramati yang tidak didorong oleh maksud untuk menerapkannya secara praktis.

**Penelitian Terapan** bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan untuk menentukan cara memenuhi suatu keperluan khusus. Dalam industri penelitian terapan juga meliputi penelitian yang ditujukan untuk menemukan ilmu pengetahuan yang baru yang bernilai komersial pada produk dan proses.

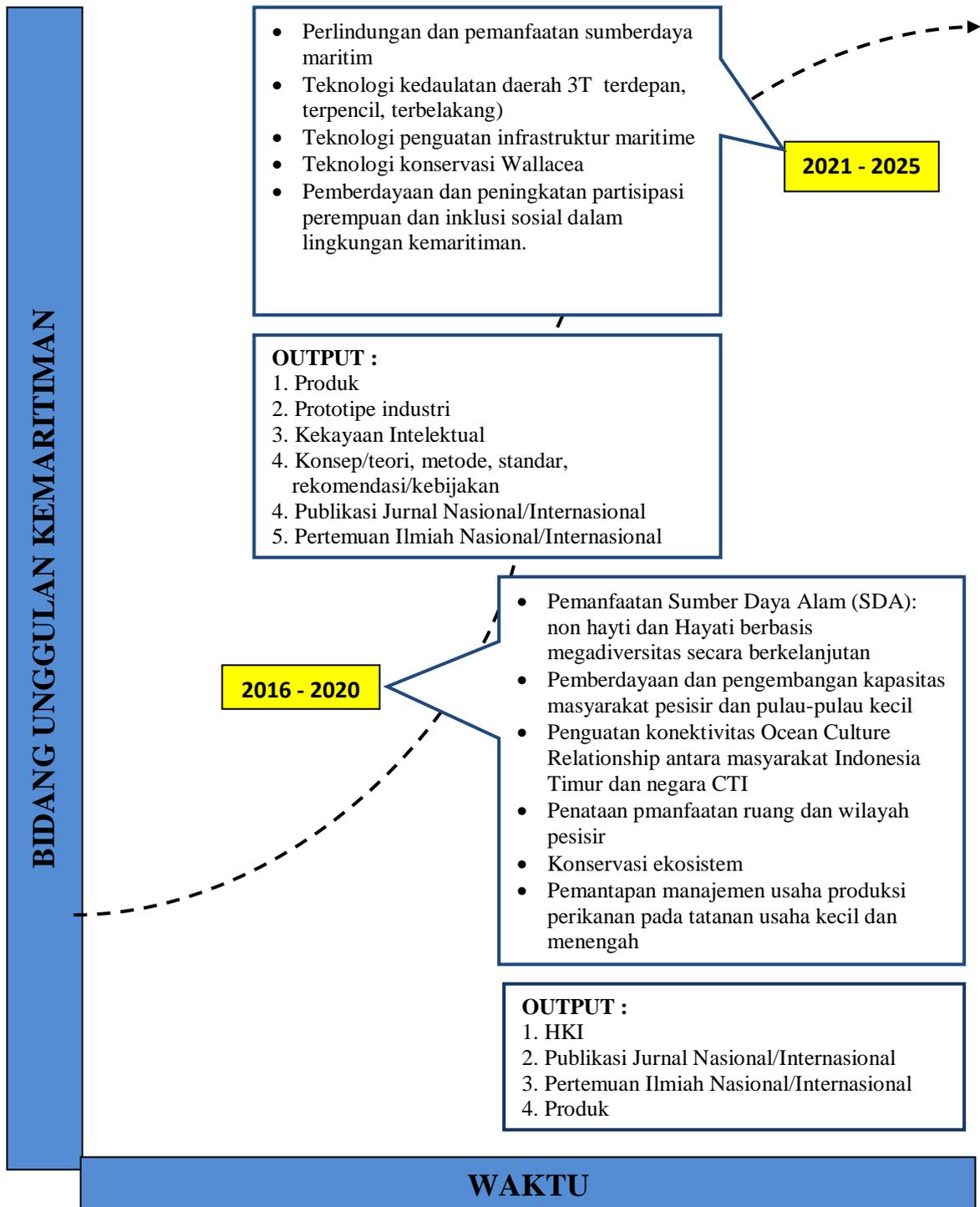
**Penelitian Pengembangan** adalah penggunaan secara sistematik pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh melalui riset untuk menghasilkan, piranti, sistem atau metode yang bermanfaat termasuk perancangan dan pengembangan prototipe dan proses.

**Sasaran Penyusunan Rencana Strategis Penelitian** adalah (1) terciptanya suasana akademik yang memotivasi munculnya ide-ide baru, kreatif dan inovatif; (2) meningkatnya kapasitas dan kualitas SDM peneliti; (3) terbentuknya arahan bagi penelitian unggulan para peneliti di Unsrat; (4)Terbentuknya peta sumberdaya kepakaran di Unsrat; (5) terlaksananya penelitian IPTEK yang terarah, berkualitas dan berdaya saing serta bermanfaat demi meningkatkan kualitas pendidikan kesejahteraan masyarakat; (6) terwujudnya visi Unsrat yaitu : “Bersama Menata Universitas Sam Ratulangi menjadi Universitas Unggul dan Berbudaya”.

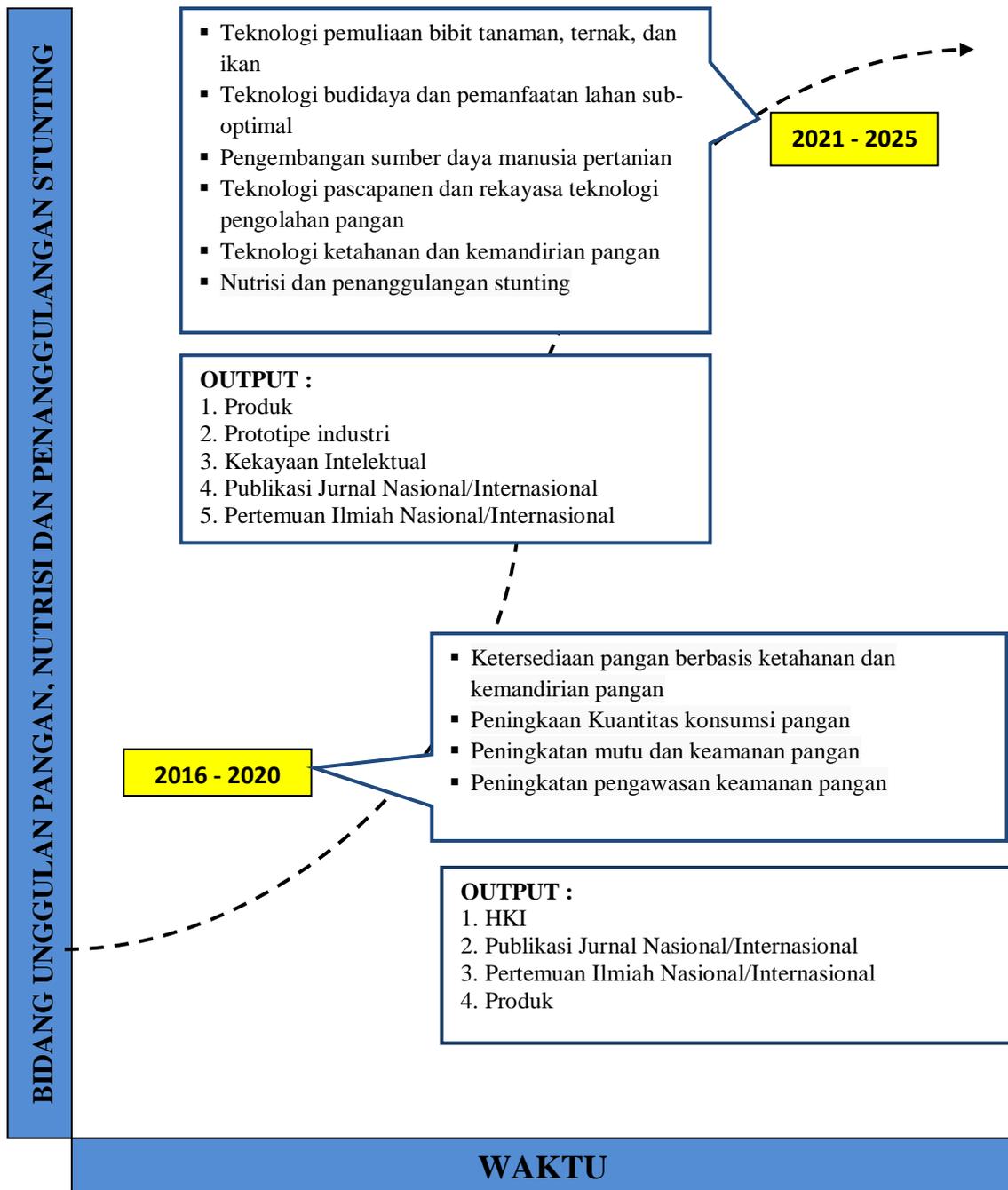
**Penelitian Unggulan Universitas Sam Ratulangi untuk periode lima tahun kedepan (2021-2025)** menyangkut beberapa bidang penelitian dengan fokus utama dipilih berdasarkan produk yang diunggulkan berdasarkan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity and Threat*) meliputi evaluasi diri/ internal. Bidang riset unggulan yang menjadi prioritas Universitas Sam Ratulangi sebagai berikut: (1) Kemaritiman, (2) Pangan, Nutrisi dan Penanggulangan *Stunting* (3) Kesehatan dan Obat-obatan, (4) Rekayasa Keteknikan, (5) Energi, (6) Keanekaragaman Hayati, Kebencanaan, Lingkungan, Sumberdaya Air dan Perubahan Iklim, (7) Transportasi, (8) Sosial Humaniora dan Seni, dan (9) Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan. **Peta jalan penelitian Universitas Sam Ratulangi** jangka waktu lima tahun kedepan disajikan pada Gambar 1.



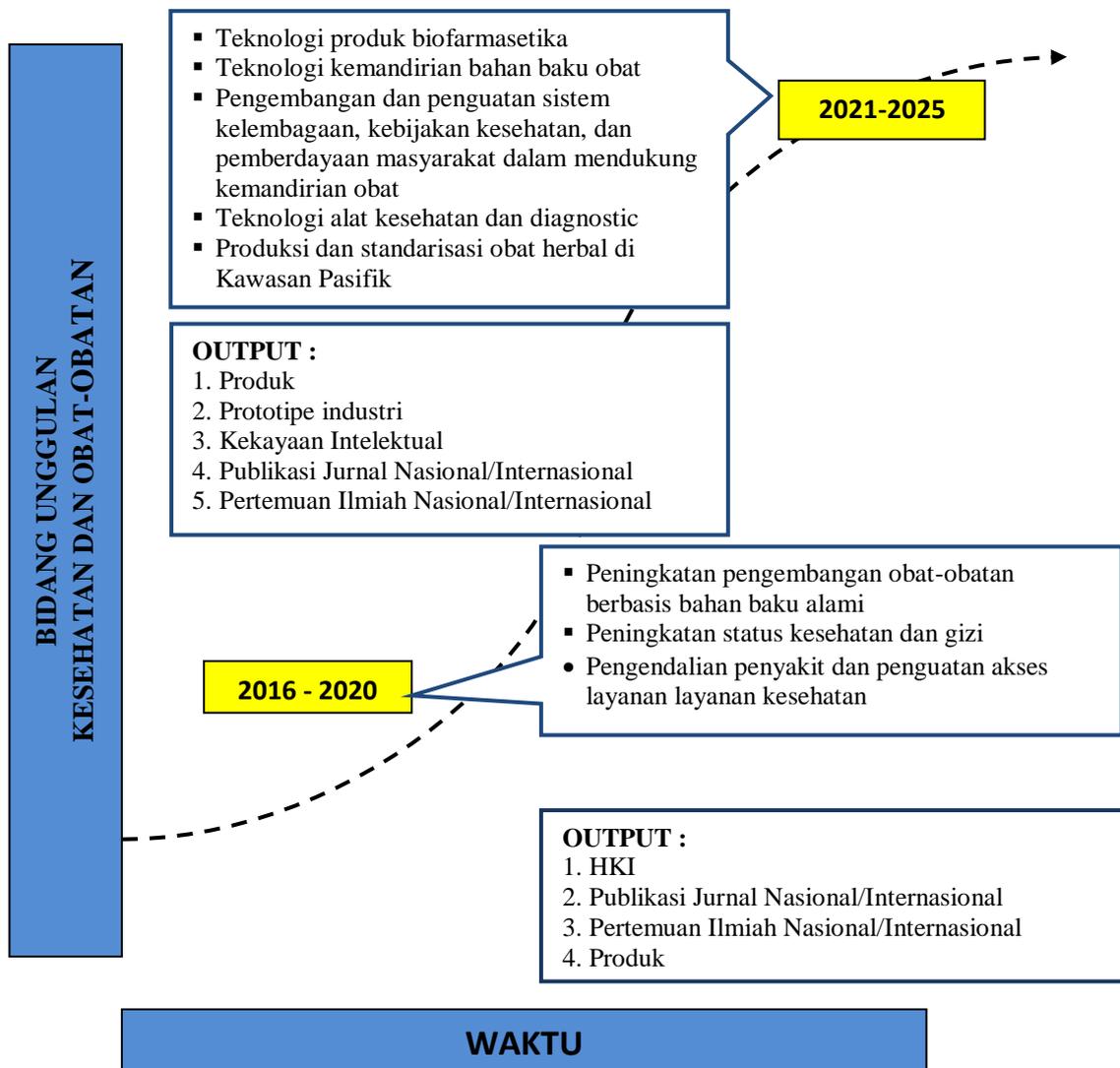
**Gambar 1. Bidang Unggulan Penelitian Universitas Sam Ratulangi 2021 – 2025**



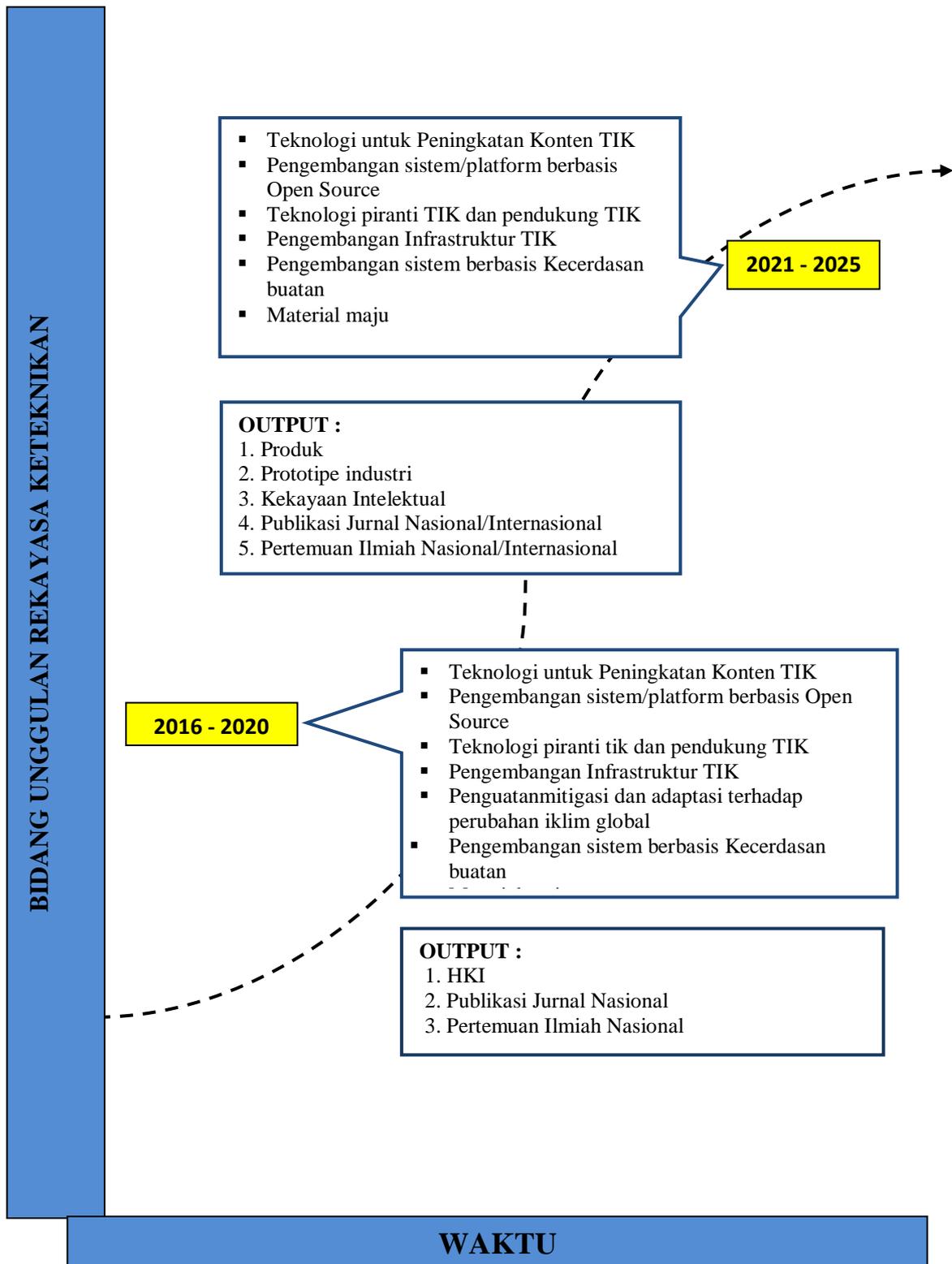
Gambar 2. Peta Jalan Bidang Unggulan Kemaritiman



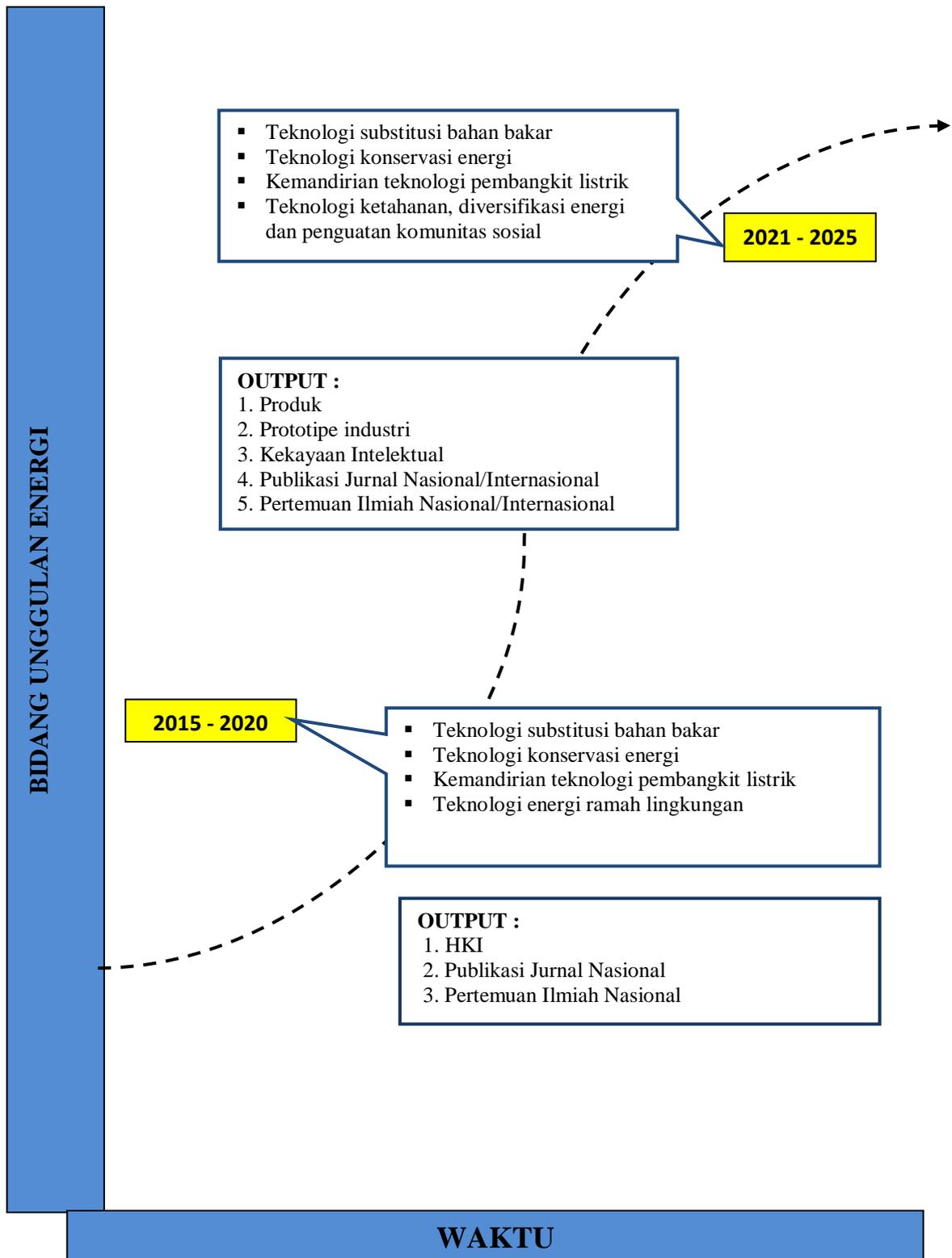
**Gambar 3. Peta Jalan Bidang Unggulan Pangan, Nutrisi dan Penanggulangan Stunting**



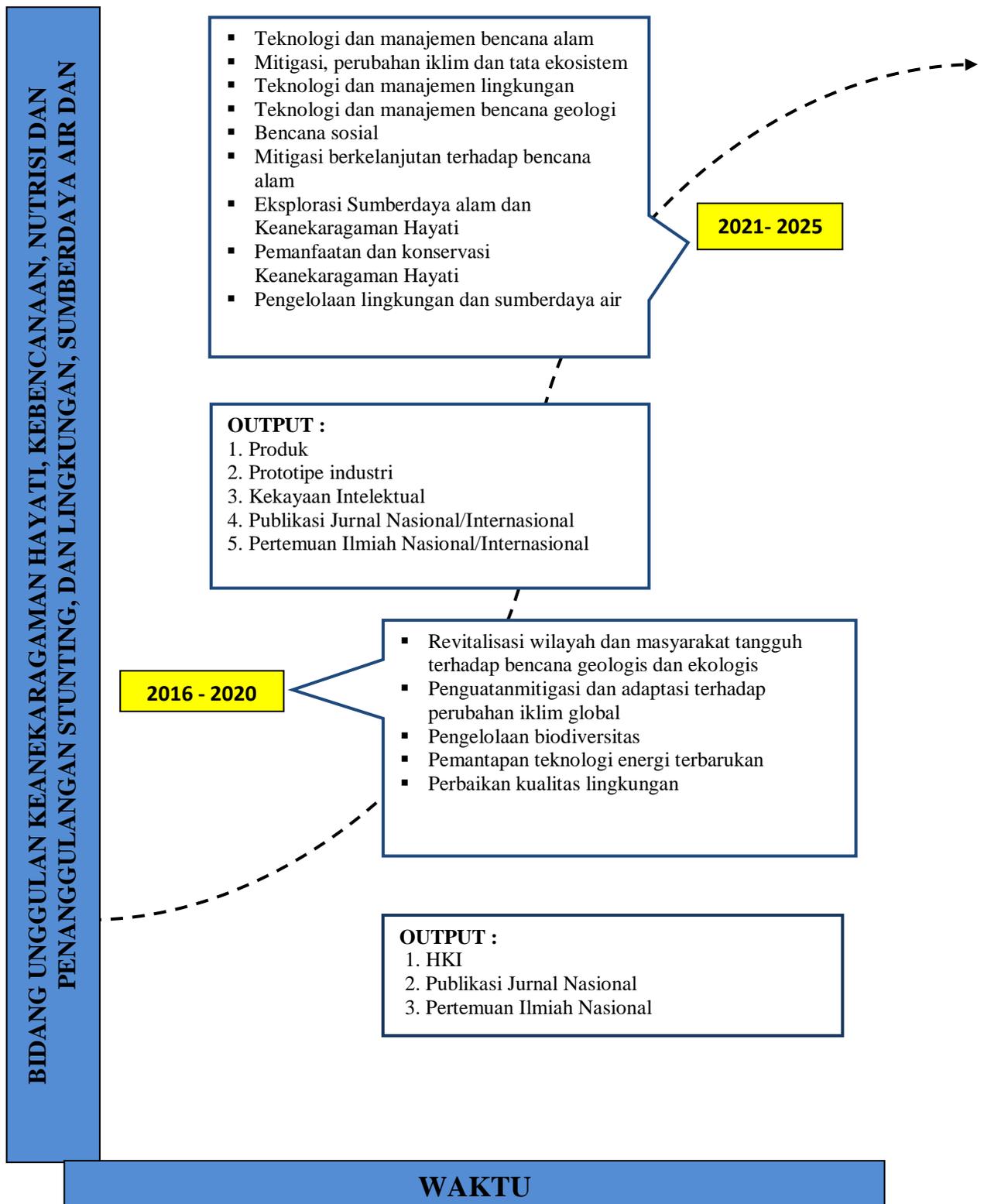
Gambar 4. Peta Jalan Bidang Unggulan Kesehatan dan Obat-Obatan



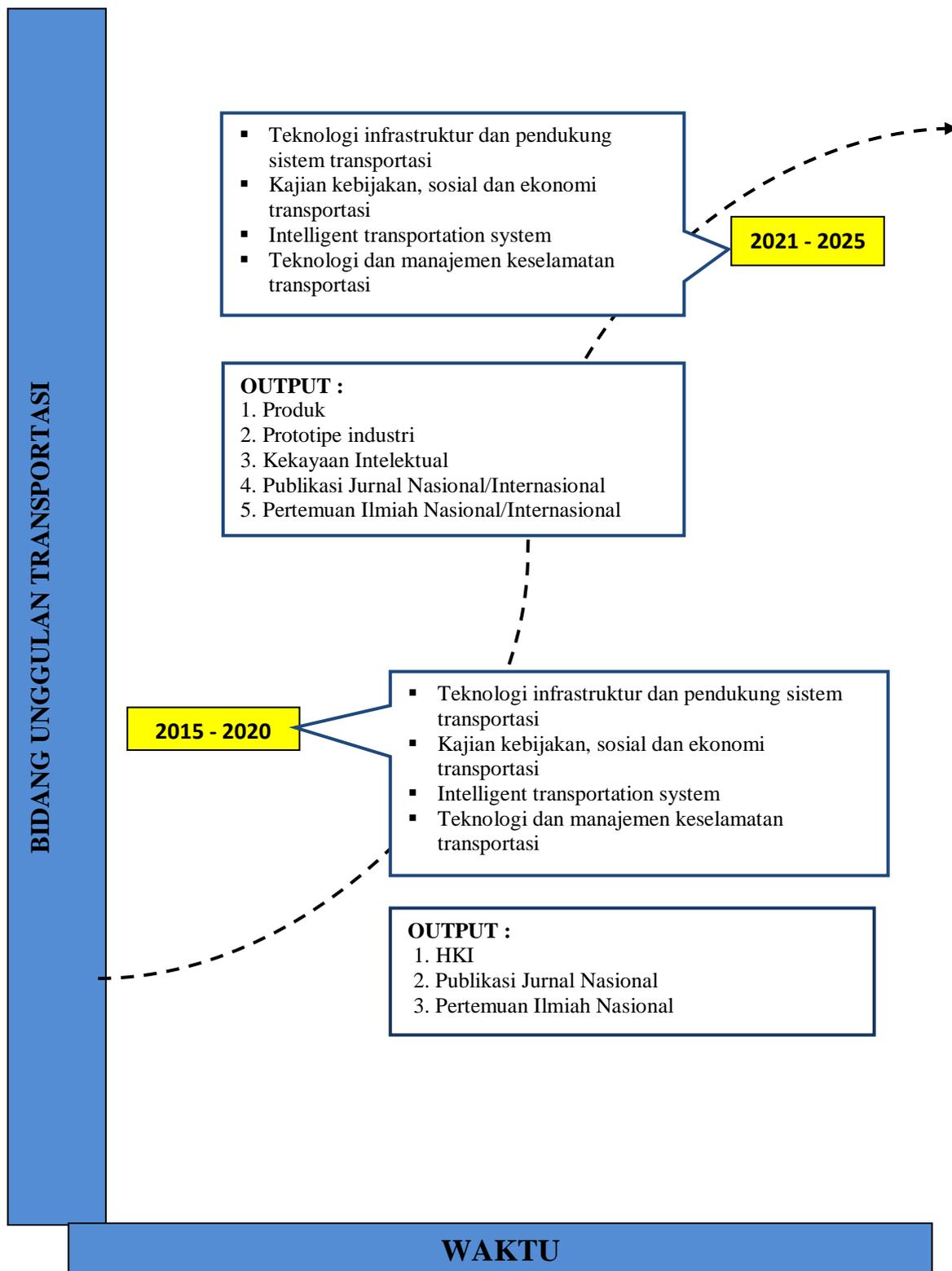
Gambar 5. Peta Jalan Bidang Unggulan Rekayasa Keteknikan



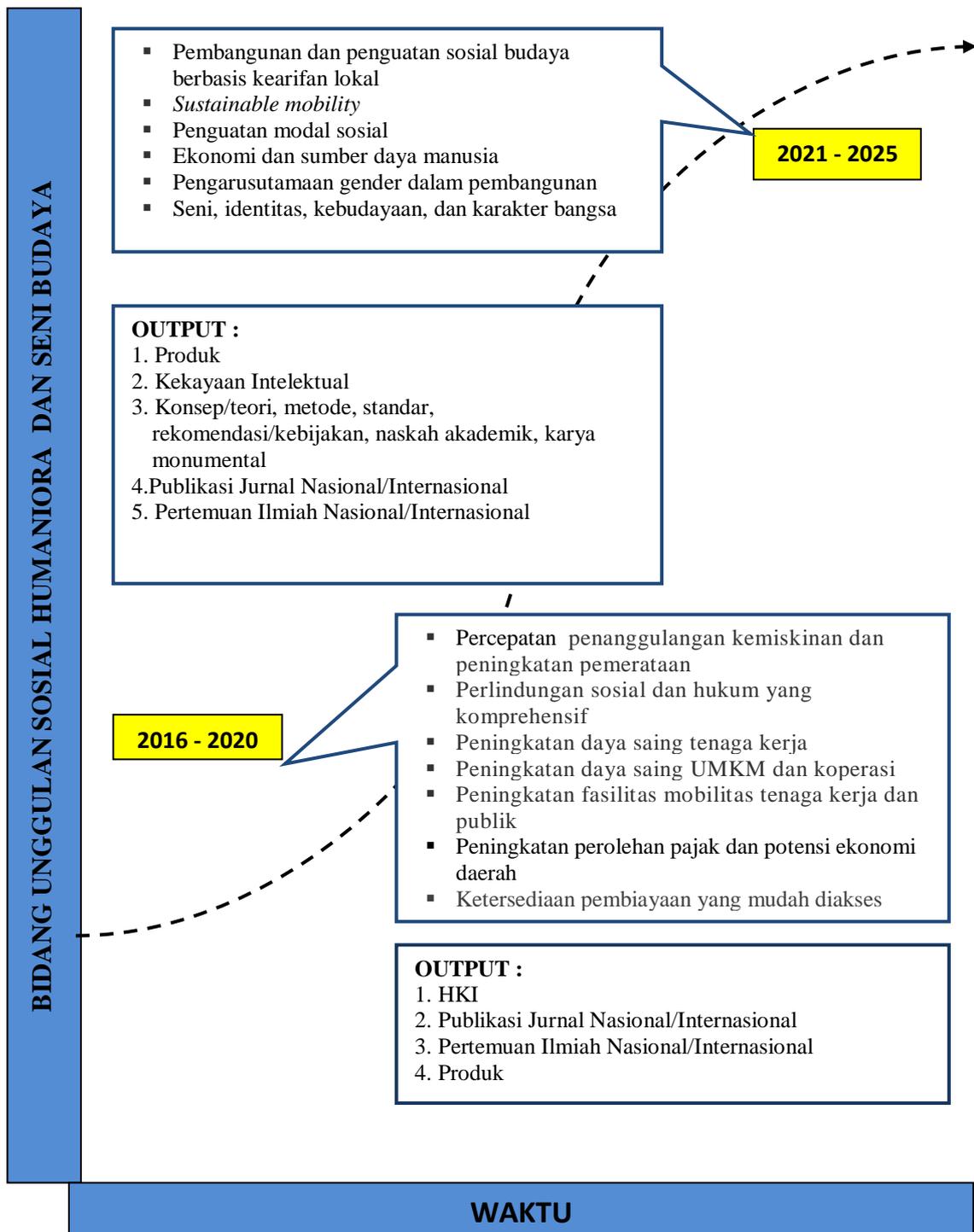
Gambar 6. Peta Jalan Bidang Unggulan Energi



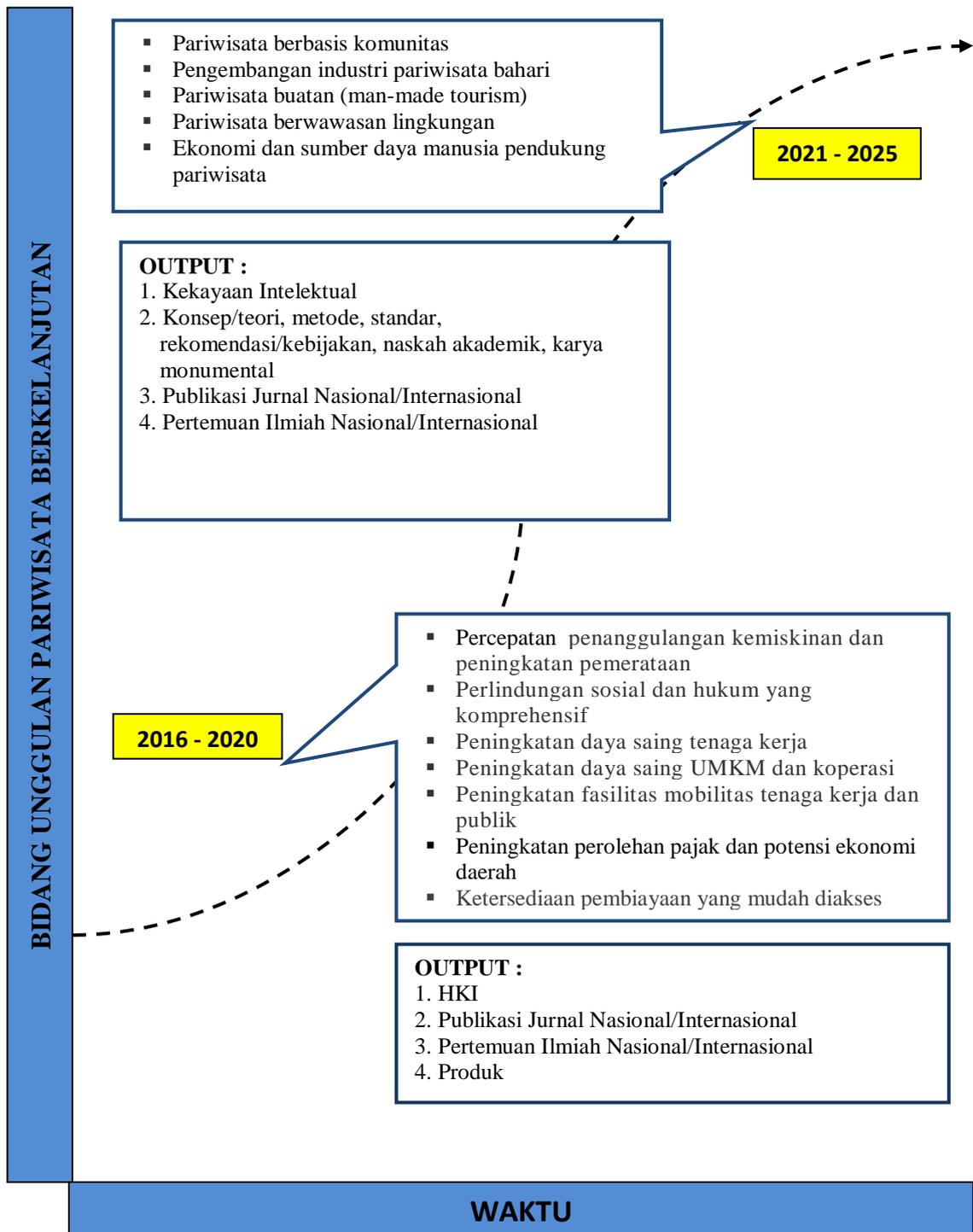
Gambar 7. Peta Jalan Bidang Unggulan Keanekaragaman Hayati, Kebencanaan, Lingkungan, Sumberdaya air dan Perubahan Iklim



Gambar 8. Peta Jalan Bidang Unggulan Transportasi



Gambar 9. Peta Jalan Bidang Unggulan Sosial Humaniora Seni Budaya



Gambar 10. Peta Jalan Bidang Unggulan Pariwisata



Dokumen sebagai dasar acuan penyusunan Rencana Strategis Penelitian Universitas Sam Ratulangi adalah Undang-Undang, peraturan pemerintah dan program-program, khususnya yang berhubungan dengan pembangunan pendidikan tinggi, baik tentang penelitian yang berlaku secara nasional, daerah dan universitas yaitu :

- ❖ Undang-undang Dasar Negara Indonesia Tahun 1945
- ❖ Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional
- ❖ Undang-undang No.25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
- ❖ Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah.
- ❖ Undang-undang No.9 Tahun 2009 tentang Badan Hukum Pendidikan
- ❖ Peraturan Presiden Republik Indonesia No 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
- ❖ Undang-undang No. 13 tahun 2016 tentang Paten
- ❖ Kebijakan Riset dan Prioritas Riset Nasional (PRN) Direktorat Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional 2020-2024 tahun 2019
- ❖ Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XIII tahun 2020
- ❖ Rencana Strategis Universitas Sam Ratulangi 2020-2024.
- ❖ Keputusan Senat Universitas Terkait dengan penelitian
- ❖ Kebijakan-kebijakan nasional dan daerah serta keputusan-keputusan rektor



## BAB II. LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN UNSRAT

### 2.1. Visi dan Misi

Landasan pengembangan penelitian Unsrat disusun berdasarkan Rencana Strategis Universitas Sam Ratulangi (Renstra Unsrat) tahun 2020-2024 yang mengacu pada Visi dan Misi Universitas Sam Ratulangi jangka panjang adalah:

**Visi:** “Bersama Menata Universitas Sam Ratulangi menjadi Universitas Unggul dan Berbudaya”

**Misi:**

- Misi-1: Meningkatkan kualitas tri dharma
- Misi-2: Mengembangkan inovasi dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni-budaya yang berorientasi Kawasan Pasifik.
- Misi-3: Meningkatkan akses dan peran perguruan tinggi bagi peningkatan taraf dan kualitas hidup masyarakat.
- Misi-4: Meningkatkan tata kelola pendidikan tinggi.

Dengan visi dan misi di atas, akhirnya akan tercapai LPPM yang berkualitas dengan hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang inovatif yang kemudian dapat dipublikasikan serta diimplementasikan bagi kepentingan kemanusiaan. Hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang inovatif dan dapat diimplementasikan tersebut dapat dicapai jika sistem penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dijalankan berbasis pada kompetensi LPPM dalam hal ini bertumpu pada dimensi *Teaching, Research* dan *Entrepreneurial University*. Berdasarkan pada visi dan misi tersebut, disusunlah visi dan misi serta tujuan LPPM sebagaimana dideskripsikan sebagai berikut :

#### **Visi**

LPPM Unsrat menjadi lembaga penggerak utama dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berbasis keunggulan sumberdaya di Kawasan Pasifik

#### **Misi**

1. Meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian pada masyarakat
2. Mengembangkan inovasi dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni-budaya yang berorientasi Kawasan Pasifik
3. Meningkatkan kerjasama LPPM dengan lembaga penelitian nasional dan internasional serta pemangku kepentingan terkait
4. Meningkatkan tata kelola LPPM



LPPM UNSRAT sebagai bagian dari Lembaga Pendidikan Tinggi UNSRAT akan senantiasa menjunjung tinggi nilai-nilai budaya universitas dan basis kearifan lokal yang berkarakter kemanusiaan universal sebagaimana berikut ini:

- **Si Tou Timou Tumou Tou**

Manusia hidup untuk kelangsungan hidup sesama manusia.

- **INSPIRE** (*Integrity, Impactful, Smart, Responsible, Innovative, Collaborative*)

## 2.2. Analisis Kondisi Saat ini

Manajemen organisasi LPPM Universitas Sam Ratulangi dapat terapkan dengan pencerminan struktur organisasi yang ada dalam LPPM mengacu pada OTK Unsrat (Permen Dikbud RI No 49 Tahun 2013) dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan globalisasi. Untuk itu, LPPM UNSRAT perlu mendapatkan respons yang diarahkan melalui *Reorientasi, Revitalisasi, Strengthening, Empowering*, yang sinergis dengan tuntutan global khususnya kawasan Asia Pasifik, melalui pemberdayaan Pusat-Pusat Penelitian dan Pengabdian.

LPPM Unsrat saat ini memiliki 11 pusat penelitian yaitu (1) Pusat Pengelolaan dan Pengembangan Kuliah Kerja Terpadu, (2) Pusat Energi Terbarukan, (3) Pusat Bantuan Hukum dan Hak Asasi Manusia, (4) Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam, (5) Pusat Studi Otak, (6) Pusat Inovasi dan Kewirausahaan, (7) Pusat Kajian Wanita, (8) Pusat Pelatihan dan Pengembangan Teknologi Informasi, (9) Pusat Studi Asean, (10) Pusat Pengelola Usaha, dan yang terbaru yaitu (11) PUI-PT Pusat Studi Bioteknologi dan Konservasi Kawasan Wallacea (PUI-PT PSBKKWallacea).

PUI-PT Pusat Studi Bioteknologi dan Konservasi Kawasan Wallacea adalah Pusat Unggulan Ipteks Perguruan Tinggi yang pertama di Universitas Sam Ratulangi. Pembentukan PUI-PT Pusat Studi Bioteknologi dan Konservasi Kawasan Wallacea di Unsrat melalui SK Rektor Unsrat No.854/UN12/LL/2020 tanggal 5 Agustus 2020. PUI-PT PSBKKWallacea saat ini memperoleh dukungan dana penguatan kelembagaan dari Direktorat Kelembagaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Keberadaan PUI-PT PSBKKWallacea Unsrat ini merupakan salah satu peranan Unsrat melalui LPPM Unsrat dalam alam pengembangan Sumber Daya Manusia, meningkatkan daya saing Unsrat melalui riset dan teknologi. Keberadaan PUI-PT PSBKKWallacea Unsrat dapat mewujudkan Tri Dharma Unsrat melalui berbagai aktivitas untuk kepentingan penguatan daya saing Unsrat, adanya inovasi produk, dan meningkatkan kermanfaatan sains



dan teknologi ke masyarakat. Ke depan, dalam mencapai *Science and Teknologi Campus* maka LPPM Unsrat perlu membentuk PUI-PT baru yang akan bersinergi mencapai visi misi Unsrat yaitu menjadi universitas yang unggul dan berbudaya.

Desentralisasi pusat-pusat penelitian dan pengabdian diharapkan akan menjadi *strengthening*-nya LPPM agar menjadikan UNSRAT sebagai **Universitas yang Unggul dan Berbudaya**. Oleh karena itu, pusat-pusat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dikaji sesuai dengan kebutuhan masyarakat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga nantinya akan memberikan kontribusi bagi kepentingan Pembangunan Nasional dan Pembangunan Daerah.

Sebagai suatu lembaga pendidikan tinggi, Universitas Sam Ratulangi tentu memiliki keterkaitan dengan kondisi ini dan perlu mengukur kinerjanya melalui indikator-indikator tertentu sekaligus mendapatkan informasi tingkat daya saingnya. Untuk mengevaluasi kinerjanya, rujukan program yang digunakan adalah program-program penelitian yang mana cara evaluasinya disampaikan secara naratif dengan mengutip beberapa capaian program dengan dukungan ukuran kuantitatif maupun kualitatif. Kinerja penelitian dan pengabdian diukur melalui jumlah penelitian dan pengabdian yang menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan jumlah judul serta jumlah dana dari tahun ke tahun.

### **Kondisi Wilayah yang Spesifik**

LPPM UNSRAT terletak dalam kawasan Pasifik yang memiliki kekhususan dari aspek sumber daya alam. Penelitian di bidang sumber daya lahan kepulauan, lahan pesisir, hutan mangrove, dan potensi perairan adalah sebagian contoh arti kekhususan tersebut. Selain itu, adanya beberapa gunung berapi di darat dan di dasar laut dapat dijadikan objek penelitian terpadu. Keanekaragaman hayati (flora dan fauna) yang spesifik di kawasan Pasifik dapat juga dijadikan sebagai wilayah aktivitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat para dosen peneliti dan pelaku LPPM.

### **Kondisi Sosial Budaya yang Spesifik**

Kondisi lingkungan biogeofisik yang spesifik di kawasan ini telah menyebabkan terbentuknya kondisi sosial budaya masyarakat yang spesifik. Hal ini tentunya akan memberikan warna dan corak tersendiri dalam proses interaksi akibat pesatnya perkembangan pembangunan di bidang IPTEK yang juga membawa nilai-nilai budaya non-lokal dan global. Fenomena itu hendaknya menjadi perhatian peneliti yang kompetensi di bidang-bidang tersebut untuk dikaji dan diteliti.



### **Kompetisi dengan Universitas Lain**

Patut disadari bahwa hadirnya beberapa universitas dan tentunya LPPM di kawasan Indonesia Timur bagian Utara hendaknya dapat memicu semangat kompetitif dosen peneliti dan pelaku Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UNSRAT pada umumnya dan pengelola LPPM untuk menempatkan diri dalam posisi terdepan dalam mencetuskan dan melaksanakan ide penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

### **Potensi Penyandang Dana Penelitian dan Pengkajian**

Untuk menjamin keragaman dan keberlanjutan program penelitian LPPM, tidak sedikit stakeholder penyandang dana yang dapat menjadi mitra pendanaan penelitian. Secara lokal, mitra penyandang dana tersebar pada instansi pemerintah yang bersifat horisontal dan vertikal, swasta, dan masyarakat. Secara nasional, sumber dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat diperoleh melalui hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada taraf nasional dan bersifat kompetitif, misalnya penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh Kementerian RISTEK BRIN. Dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat pula diperoleh dari perusahaan swasta multi nasional.

### **Masyarakat Madani (*Civil Society*)**

Tuntutan reformasi nasional adalah perubahan ke arah masyarakat madani (*Civil Society*) yang demokratis dan taat hukum. Proses demokratisasi dan penegakan supremasi hukum masih belum memberikan hasil menggembirakan bahkan ada fenomena yang mengarah pada disintegrasi bangsa serta pergeseran tata nilai ke bentuk yang lebih mengutamakan kepentingan sesaat dengan menempuh cara-cara tidak terpuji. Ironisnya, fenomena ini pada suatu tingkat tertentu di jumpai juga institusi pendidikan tinggi yang mestinya menjadi benteng budaya. Pragmatisme tujuan pendidikan dan proses memperoleh ijazah pendidikan tinggi seperti ijazah palsu, jual beli ijazah dan nilai ujian seakan mengindikasikan terjadinya krisis fundamental di perguruan tinggi yang menjunjung tinggi *academic morality*. Perguruan tinggi perlu menyikapi secara serius berbagai gejala yang timbul dalam proses demokratisasi dan penegakan supremasi hukum serta perubahan tata nilai desktruktif ini dengan mengukuhkan serta mengefektifkan perannya sebagai moral force dalam memelihara integrasi bangsa dan mewujudkan masyarakat madani.

### **Kewirausahaan**

Perkembangan lapangan kerja menuntut adanya penyesuaian bukan hanya menyangkut kompetensi dalam suatu bidang ilmu tertentu tetapi juga kemampuan-

kemampuan lain seperti kepemimpinan dan semangat kewirausahaan. Sangat ideal apabila lulusan perguruan tinggi selain memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja juga memahami dan memiliki dasar-dasar kepemimpinan dan semangat kewirausahaan. Kepemimpinan dan semangat kewirausahaan sebagai suatu sikap tidak bisa diajarkan melalui pendekatan-pendekatan konvensional tetapi dengan mengembangkan iklim akademik yang kondusif dan mendorong tumbuhnya kreativitas serta kemampuan analitis (*soft skill*). Tentunya, kesemuanya itu harus dimulai dengan keteladanan dari para pemimpin lembaga (dari *attitude* dan kedisiplinan), serta pengembangan jejaring yang konstruktif, seperti misalnya peningkatan kegiatan *workshop* dan seminar.

### **Otonomi dan Desentralisasi**

Dampak lain dari globalisasi pada skala nasional adalah terimplementasinya otonomi dan desentralisasi. Pada perguruan tinggi semangat otonomi dan desentralisasi dipacu cukup cepat melalui beberapa program nasional seperti: Undang-undang guru dan dosen, undang-undang Badan Hukum Pendidikan (BHP) dan prinsip desentralisasi dan manajemen keuangan. Perubahan mendasar ini seyogyanya lahir seiring dengan perubahan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat dimana tuntutan terhadap kaidah “bersih, efisien produktif dan membawa kesejahteraan”, mewarnai setiap aspek kehidupan. Perguruan tinggi, secara moral, diminta oleh masyarakat untuk berada di jajaran terdepan memberi makna nyata pada era kedatangan otonomi dan desentralisasi.

## **2.3 Potensi yang Dimiliki**

### **a. Bidang Riset**

Tabel 1. Jumlah Judul Penelitian

Sumber Dana	2016	2017	2018	2019	2020
Dana Internal (BLU Unsrat)	244	249	374	484	432
Dana Eksternal (DRPM)	135	106	138	107	45

Tabel 2. Jumlah Dana yang Dialokasikan untuk Kegiatan Penelitian ( x 1000)

Sumber Dana	2016	2017	2018	2019	2020
Dana Internal (BLU Unsrat)	6.540.000	6.900.000	17.641.500	20.451.000	18.625.500
Dana Eksternal (KemenristekdiktiBrin)	10.652.700	11.283.720	13.290.147	14.355.092,697	8.189.798

**b. Bidang Sumberdaya Manusia**

Tabel 3. Sumberdaya Manusia

Persentase Tenaga Pendidik Berkualifikasi S3 per Fakultas

No	Fakultas	2018			2019		
		Tenaga Pendidik	S3	%	Tenaga Pendidik	S3	%
1	Kedokteran	187	48	25,67	211	46	21,80
2	Teknik	186	49	26,34	186	48	25,81
3	Pertanian	184	88	47,83	181	83	45,86
4	Peternakan	136	55	40,44	131	52	39,69
5	Perikanan & Ik	165	89	53,94	157	91	57,96
6	Ekonomi & Bisnis	155	53	34,19	154	53	34,42
7	Hukum	191	39	20,42	184	38	20,65
8	Ilmu Sosial & Politik	145	38	26,21	131	36	27,48
9	Ilmu Budaya	68	12	17,65	62	12	19,35
10	MIPA	86	30	34,88	95	34	35,79
11	Kesehatan Masyarakat	41	9	21,95	41	9	21,95
<b>Jumlah</b>		<b>1.544</b>	<b>510</b>	<b>33,03</b>	<b>1.533</b>	<b>502</b>	<b>32,75</b>

Persentase Tenaga pendidik Jabatan Lektor Kepala per Fakultas

No	Fakultas	2018			2019		
		Tenaga Pendidik	LK	%	Tenaga Pendidik	LK	%
1	Kedokteran	187	27	14,44	211	25	11,85
2	Teknik	186	52	27,96	186	43	23,12
3	Pertanian	184	97	52,72	181	95	52,49
4	Peternakan	136	61	44,85	131	60	45,80
5	Perikanan & Ik	165	84	50,91	157	81	51,59
6	Ekonomi & Bisnis	155	43	27,74	154	44	28,57
7	Hukum	191	117	61,26	184	112	60,87
8	Ilmu Sosial & Politik	145	96	66,21	131	89	67,94
9	Ilmu Budaya	68	26	38,24	62	25	40,32
10	MIPA	86	24	27,91	95	23	24,21
11	Kesehatan Masyarakat	41	3	7,32	41	3	7,32
<b>Jumlah</b>		<b>1.544</b>	<b>99</b>	<b>6,41</b>	<b>1.533</b>	<b>91</b>	<b>5,94%</b>

**c. Bidang Sarana dan Prasarana**

Tabel 4. Pengelolaan dan Pemanfaatan Laboratorium Serta Fasilitas Penunjang Penelitian Lainnya.

No	Fakultas/Jurusan/Program Studi	Nama Laboratorium
1	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK)/Manajemen Sumberdaya Perairan	Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
		Biologi Air Tawar
		Sosiologi Ekonomi Perikanan
		Biologi Kelautan
		Geomorfologi Pantai
		Biologi Molekuler dan Farmakologi Kelautan
		Kesehatan Ikan , Lingkungan dan Toksikologi
	Field Station Likupang	
	FPIK/Pengolahan Hasil Perikanan (PHP)	Teknik Penanganan dan Pengolahan Hasil Perikanan
		Pengendalian Mutu Hasil Perikanan
Rekayasa Perikanan Tangkap		
2	Fakultas Peternakan	Produksi Ternak
		Reproduksi Ternak
		Teknologi Hasil Ternak
		Basah
		Makanan Ternak
		Satwa Harapan, Liar dan Endemik
		Nutrisi Ternak Ruminansia
		Teknologi Makanan Ternak
		Hijauan Tanaman makanan ternak
		Agribisnis
		Kebijakan Ekonomi Peternakan
Nutrisi Ternak Non Ruminansia		
3	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)/Farmasi	Farmasi Dasar
		Farmasi Lanjut
	FMIPA/Biologi	Biologi Dasar
		Biologi Lanjut
		Botanical Garden
	FMIPA/Kimia	Kimia Dasar
		Kimia Lanjut
	FMIPA/Fisika	Fisika Dasar
		Fisika Lanjut
	FMIPA/Matematika	Komputer Dasar
Komputer Lanjut		
4	Fakultas Teknik (FaTek/Sipil	Rekayasa Struktur
		Rekayasa Material
		Geoteknik
		Teknik Pertambangan
		Surveying dan system Informasi Geografis
	FaTek/Arsitek	Studio Desain Struktur



No	Fakultas/Jurusan/Program Studi	Nama Laboratorium
		Desain Berbantuan Komputer
		Pemukiman
		Geomatika dan Informasi Spasial
		Perencanaan dan Manajemen Tata Ruang
		Perencanaan Kota
		Bentang Alam
		Sains dan Teknologi Bangunan
		Metode dan Teori Arsitektur
	FaTek/Elektro	Elektronika dan Instrumentasi
		Multimedia dan Grafika Komputer
		Teknik Kendali
		Teknologi Basis Data
		Rekayasa Perangkat Lunak
		Teknologi Informasi dan Komunikasi
		Sistem dan Teknik Komputer
	FaTek/Mesin	Teknik Tenaga Listrik
		Tegangan Tinggi
		Teknik Mesin
		Dasar Teknik Mesin
Manufaktur dan Optimasi		
5	Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB)	Konversi Energi
		Teknik Industri
		Ekonomi Pembangunan
6	Fakultas Pertanian	Manajemen
		Akuntansi
		Lab. Utama
7	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Teknologi
		Lingkungan
		Kesuburan Tanah
		Fisika dan Kimia
		Kartografi dan Pemetaan
		Mikrobiologi dan Penyakit
		Lab. Terpadu FKM
Gizi		
8	Fakultas Kedokteran	Parasitologi
		Patologi Klinik
		Patologi Anatomi
		Mikrobiologi
		Farmakologi
		Biologi
		Fisika
		Gizi
		Fisiologi
Biokimia		
9	Fakultas Hukum	Hukum
10	Fakultas Ilmu Budaya	Ilmu Budaya



No	Fakultas/Jurusan/Program Studi	Nama Laboratorium
11	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

#### d. Organisasi Manajemen

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagaimana diatur dalam Organisasi Tata Kerja Universitas Sam Ratulangi tahun 2013 pasal 74 mempunyai tugas melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Manajemen organisasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sam Ratulangi dapat terapkan dengan pencerminan struktur organisasi yang ada dalam Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan globalisasi, UNSRAT diharapkan dapat memberi solusi untuk pembangunan daerah Provinsi Sulawesi Utara, bahkan akan menjadi pusat perhatian dunia internasional khususnya kawasan pasifik.

Struktur organisasi LPPM Unsrat dapat diuraikan sebagai berikut :

Dewan Pertimbangan : Rektor Universitas Sam Ratulangi  
 Para Wakil Rektor  
 Para Dekan Fakultas  
 Direktur Pasca Sarjana

Ketua : Prof. Dr. Ir. Charles Lodewijk Kaunang, MS

Sekretaris : Dr. Roike Iwan Montolalu, M.Sc.

Kabag Tata Usaha : Maryam M. Wowor, S.Pt., M.Si

Kasubag Umum : Nova S. Mantiri, SE

Kasubag Program : Izaak Runtulalo, S.Pt

Kasubag Data dan Informasi : Widiarto, SE

Pusat-pusat yang ada di Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

a. Pusat Pengelolaan dan Pengembangan Kuliah Kerja Terpadu

Koordinator : Dr. Ir. Rignolda Djamaluddin, M.Si.

b. Pusat Bantuan Hukum dan Hak Asasi Manusia

Koordinator : Max K. Sondakh, SH., MH

c. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam

Koordinator : Dr. Ir. Linda Tondobala, DEA.

d. Pusat HKI dan Inovasi

Koordinator : Stenly Wulur, S.Pi., M.Sc., Ph.D.



e. Pusat Energi Baru Terbarukan

Koordinator : Glanny M. Ch. Mangindaan, ST., MT., Ph.D.

f. Pusat Studi Kewirausahaan

Koordinator : Yantje Uhing, SE., MSi.

g. Pusat Kajian Wanita

Koordinator : Prof. Dr. Dingse Pandiangan, MSi.

h. Pusat Pengembangan dan Pelatihan Teknologi Informasi

Koordinator : Yaulie Deo Rindengan, ST., MSc., MM.

i. Pusat Studi Asean

Koordinator : Dr.Drs. Michael Mamentu, MA

j. PUI-PT Pusat Studi Bioteknologi dan Konservasi Wallacea

Koordinator : Dr.Ratna Siahaan, MSi.

## 2.4 Analisis SWOT

Evaluasi lingkungan strategis meliputi kondisi internal yang menggambarkan kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weakness*) dan kondisi eksternal yang menginformasikan berbagai peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) yang kesemuanya mempengaruhi kinerja unit kerja khususnya LPPM dalam merealisasikan visi, misi dan tujuan yang telah dirumuskan. Analisis SWOT diuraikan sebagai berikut:

### **Kekuatan:**

1. Adanya tenaga peneliti UNSRAT yang berkualifikasi Guru besar, Doktor, Spesialis 1, dan Spesialis 2.
2. Adanya mandat dalam bentuk Surat Keputusan Rektor yang diberikan kepada sebagian peneliti untuk mengelola LPPM dan 11 pusat studi
3. Adanya tenaga administrasi dan tenaga honorer yang ditugaskan di LPPM
4. Adanya gedung (5 lantai) dan ruang kerja (700 m<sup>2</sup>) yang disediakan untuk digunakan dalam mengelola kegiatan penelitian, beserta sarana dan prasarana lainnya
5. Adanya laboratorium yang tersebar di fakultas-fakultas di lingkungan UNSRAT.
6. Adanya tenaga doktor yang baru menyelesaikan studi dan memiliki potensi pengalaman dan ide penelitian maupun ide model kerjasama dengan instansi tempat mereka belajar.
7. Adanya penelitian desentralisasi, kompetitif nasional dan kerjasama



**Kelemahan:**

1. Keterbatasan dana anggaran penelitian masih kurang dan tergantung pada ketersediaan dana PNBPN dan DRPM.
2. Minat dosen belum merata dalam penelitian
3. Standar kompetensi dan kemampuan dosen belum merata dalam membuat usulan penelitian yang kompetitif,
4. Publikasi hasil-hasil riset dosen masih kurang pada jurnal internasional bereputasi
5. Perolehan output/outcomes berupa produk hilir dan HKI belum sesuai harapan
6. Perolehan jumlah penulisan buku referensi dan buku ajar masih kurang
7. Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat internal belum memadai.
8. Kurang aktifnya dosen/peneliti mengakses informasi secara daring
9. Keahlian PLP dan teknisi laboratorium masih rendah untuk mendukung kegiatan penelitian dosen

**Peluang:**

1. Sumberdaya alam yang melimpah dan endemisitas tinggi di Kawasan Wallacea
2. Tawaran mengajukan penelitian dan pengkajian yang datang dari instansi pemerintah dan swasta, baik dalam negeri maupun luar negeri.
3. Peluang mengajukan usul dan ide penelitian dan pengkajian dengan instansi pemerintah dan swasta di tingkat lokal, nasional, dan internasional.
4. Kebijakan Otonomi Daerah memberi peluang pada peneliti UNSRAT melalui LPPM untuk bekerjasama dengan pihak eksekutif, legislatif dan yudikatif untuk mengajukan rancangan kebijakan pembangunan daerah.
5. Adanya dana penguatan kelembagaan untuk pembentukan PUI-PT baru dari Direktorat Kelembagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
6. Adanya dana pemerintah dan dana masyarakat yang dapat digunakan untuk mendukung tujuan LPPM UNSRAT.
7. Banyaknya ketersediaan skema penelitian dengan lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri.
8. Adanya dana hibah riset dari lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun di luar negeri yang cukup besar
9. Kontribusi pemerintah daerah terhadap perkembangan riset yang dilakukan oleh peneliti.



**Ancaman:**

1. Hadirnya instansi LPPM dari perguruan tinggi lainnya di Sulawesi Utara dan provinsi sekitarnya sebagai kompetitor LPPM UNSRAT.
2. Tingginya bobot relevansi dan keberlanjutan topik penelitian yang dibiayai oleh pemerintah maupun industri menuntut kemampuan peneliti UNSRAT untuk mengajukan topik penelitian yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dan industri serta memiliki dampak luas pada aspek ekonomi.
3. Adanya perguruan tinggi lain yg memenangkan skema-skema penelitian yang lebih banyak dari UNSRAT.
4. Terjadinya persaingan antar peneliti dari berbagai universitas untuk mendapatkan dana penelitian.
5. Persaingan publikasi nasional dan internasional yang bereputasi antar perguruan tinggi.
6. Adanya PUI-PT di kampus lain yang kompetitif

## **BAB III. GARIS BESAR**

### **RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNSRAT**

Penyusunan Rencana Strategis Penelitian Unsrat 2021 – 2025 bertujuan memberikan arah dan pedoman bagi terlaksananya kegiatan penelitian yang terencana, terarah, terutama fokus pada beberapa target unggulan, dengan memanfaatkan berbagai sumberdaya secara komprehensif termasuk didalamnya staf dosen, tenaga kependidikan, tersedianya fasilitas penunjang seperti pusat-pusat penelitian/ pusat kajian, tersedianya dana sehingga terjadi penguasaan/ pengembangan Iptek yang kemudian bermuara pada penciptaan produk-produk baik barang maupun jasa yang bermanfaat bagi masyarakat, industri, dan bagi kalangan peneliti dalam mendukung terpenuhinya kebutuhan nasional dalam rangka meningkatkan daya saing dan mewujudkan kemandirian. Rencana Strategis Penelitian Unsrat diharapkan dapat berfungsi sebagai acuan konsep pemikiran dalam merumuskan berbagai strategi pengembangan penelitian sehingga diperoleh formulasi strategi yang tepat dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kinerja penelitian sesuai indikator kinerja yang disyaratkan, dan yang dituju dalam 5 tahun kedepan oleh peneliti di Unsrat.

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan analisa SWOT yang disajikan pada Bab 2, LPPM Unsrat menjabarkan berbagai Program Strategis yang sudah ditetapkan dalam Rencana Strategis Unsrat 2020-2024. Dalam pelaksanaan program-program strategis di bidang penelitian tersebut LPPM Unsrat memanfaatkan/mengoptimalkan peran berbagai unit kerja termasuk Unit Penjaminan Mutu, Pusat-pusat Kajian, Fakultas dan Laboratorium sehingga diharapkan peran aktif keseluruhan sumber daya yang dimiliki institusi dalam melakukan berbagai kegiatan untuk peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian dan publikasi.

#### **3.1 Tujuan Dan Sasaran Pelaksanaan Penelitian LPPM UNSRAT**

Tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dalam meningkatkan kualitas penelitian desentralisasi, kompetitif nasional dan kerjasama tahun 2021 – 2025 adalah:

1. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Dasar
2. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Terapan
3. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Pengembangan
4. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Pascasarjana
5. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi
6. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi



7. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi
8. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi
9. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Kajian Kebijakan Strategis
10. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian World Class Research
11. Meningkatnya jumlah proposal Penelitian Riset Kemitraan
12. Meningkatnya jumlah proposal Riset Dasar Unggulan UNSRAT (RDUU)
13. Meningkatnya jumlah penelitian Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional (PKLN)
14. Meningkatnya jumlah Penelitian Disertasi Doktor (PDD)
15. Meningkatnya jumlah Riset SINAS (INSINAS)
16. Meningkatnya jumlah Penelitian LPDP RISPRO
17. Meningkatnya jumlah Penelitian Kementerian Pertanian
18. Meningkatkan jumlah penelitian kerjasama-Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam
19. Meningkatnya jumlah penelitian kerjasama-ASEAN (MEA)
20. Meningkatnya jumlah penelitian kajian perempuan
21. Meningkatnya jumlah penelitian kajian Inovasi dan Kewirausahaan
22. Terlaksananya penelitian kajian Hukum
23. Meningkatnya penelitian berbasis bioteknologi dan konservasi di Kawasan Wallacea
24. Adanya PUI-PT baru sebagai bagian dari rencana Unsrat menuju *Science and Technology Campus*.

**Tujuan dan Sasaran yang ingin dicapai dalam meningkatkan perolehan Paten/ Hak Cipta/ HAKI dan SNI produk riset tahun 2021 – 2025 adalah:**

1. Meningkatnya jumlah Kekayaan Intelektual
2. Terpeliharanya perolehan Kekayaan Intelektual

**Tujuan dan Sasaran yang ingin dicapai dalam mengembangkan database penelitian tahun 2021 – 2025 adalah:**

1. Tersedianya digitalisasi data penelitian
2. Tersedianya data kinerja penelitian
3. Tersedianya profil peneliti



### **3.2 Strategi dan Kebijakan Penelitian LPPM UNSRAT di Bidang Penelitian**

Tujuan kebijakan penelitian LPPM Universitas Sam Ratulangi adalah mengadakan tindakan-tindakan yang dibutuhkan untuk memelihara dan meningkatkan mutu penelitian secara berkelanjutan dalam rangka mewujudkan visi dan misi Universitas Sam Ratulangi dengan kegiatan:

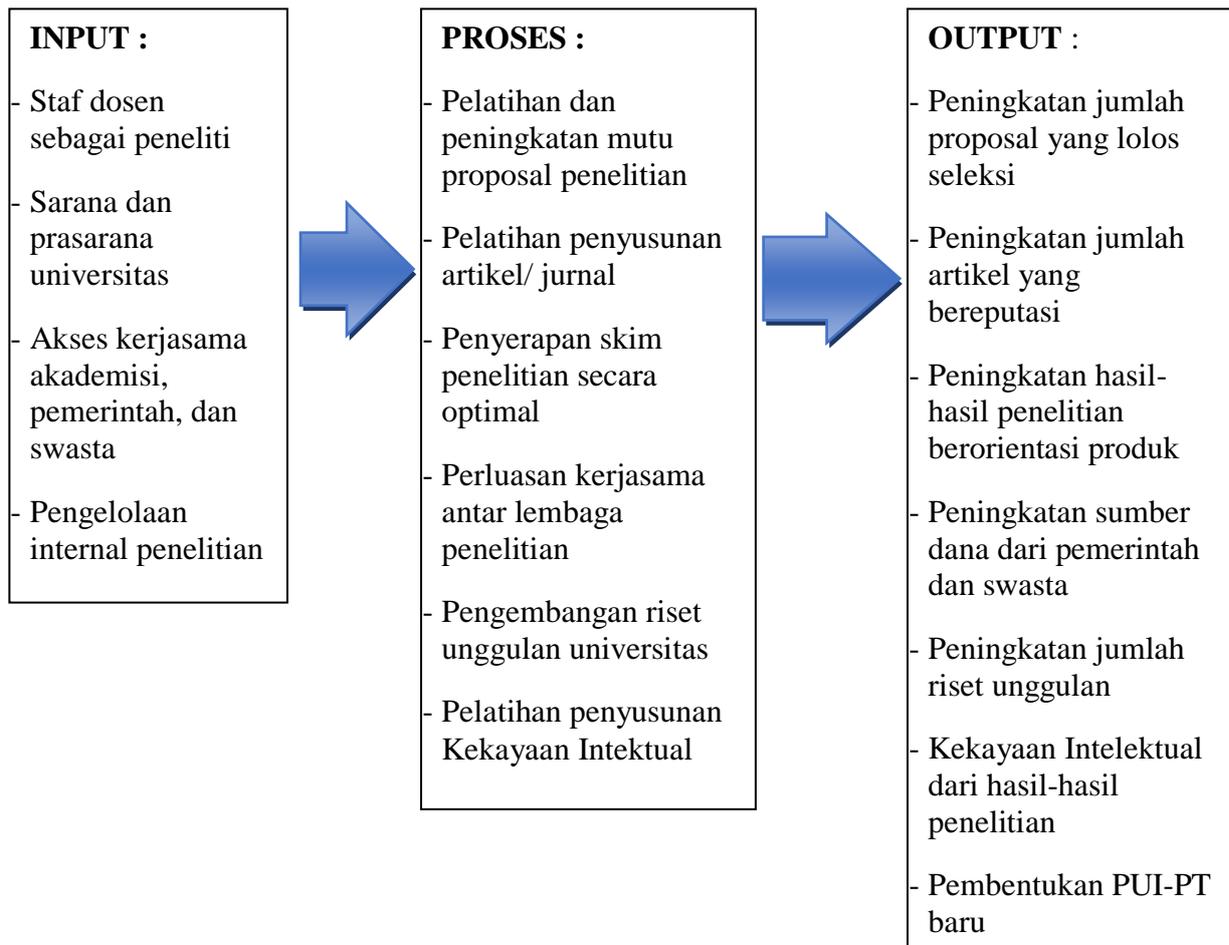
- Mengadakan evaluasi diri terhadap kinerja yang menjadi dasar penyusunan kebijakan dan standard operasional prosedur.
- Menghimpun fakta, melakukan evaluasi dan kajian tentang implementasi penjaminan mutu penelitian dengan mengacu kepada kebijakan, standar dan manual mutu penelitian.
- Menyusun program perbaikan dan peningkatan kinerja penjaminan mutu penelitian.
- Menyusun program melakukan usaha peningkatan standar mutu penelitian secara berkelanjutan.

Strategi kebijakan penelitian di Universitas Sam Ratulangi dijalankan melalui proses sebagai berikut:

- Setiap fakultas, jurusan/bagian, program studi dan pusat penelitian menetapkan visi dan misinya, serta payung penelitian berdasarkan visi, misi, renstra dan pola ilmiah pokok Universitas Sam Ratulangi.
- Visi dan misi serta payung penelitian fakultas, jurusan/bagian, program studi dan lembaga dijabarkan menjadi serangkaian kebijakan mutu dan standar mutu penelitian lengkap dengan rencana operasional.
- Setiap fakultas, jurusan/bagian, program studi dan lembaga, menjalankan program yang telah disusun dan disepakati bersama.
- Setiap fakultas, jurusan/bagian, program studi dan lembaga, melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan program untuk mengambil tindakan perbaikan segera apabila terjadi penyimpangan dari rencana program penelitian.
- Setiap fakultas, jurusan/bagian, program studi dan lembaga, melakukan evaluasi diri diakhiri pelaksanaan program untuk mengetahui kinerja pencapaian mutu penelitian.
- LPPM melaksanakan seleksi internal dan monev secara berkala tentang pelaksanaan penelitian dan evaluasi pencapaian mutu yang difasilitasi oleh unit penjaminan mutu Unsrat.
- Hasil seleksi dilaporkan kepada pimpinan universitas dan fakultas jurusan/bagian, fakultas atau universitas untuk maksud rencana tindak lanjut manajemen.

- Fakultas, jurusan/bagian, program studi, pusat-pusat penelitian melakukan evaluasi dan kajian tentang permasalahan tidak terpenuhi standar mutu penelitian yang ditetapkan untuk peningkatan mutu penelitian yang berkelanjutan.

Peta Strategi Pengembangan LPPM UNSRAT tahun 2021 – 2025 dinyatakan dalam diagram berikut :



Adapun prinsip atau asas-asas yang menjadi landasan Universitas Sam Ratulangi dalam melaksanakan penelitian yaitu:

- Komitmen internal (*internally driven*)
- Peningkatan mutu berkelanjutan (*Continuous Quality Improvement*)
- Memprioritaskan mutu (*quality First*)
- Mengutamakan kepuasan pemangku kepentingan (*stakeholders in and the next process is our stakeholder*)
- Pengambilan keputusan berdasarkan data (*speak with data*)
- Akuntabilitas publik (*Public Accountability*)



## **Formulasi Strategi Pengembangan Penelitian UNSRAT**

### **Strategi S-O:**

1. Meningkatkan penelitian desentralisasi, kompetitif nasional dan kerjasama dengan memanfaatkan peluang
2. Meningkatkan penelitian desentralisasi, kompetitif nasional dan kerjasama berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik
3. Meningkatkan penelitian desentralisasi, kompetitif nasional dan kerjasama untuk mengeksplorasi dan melestarikan keunikan dan endemisitas sumberdaya di Kawasan Wallacea
4. Memperdayakan SDM yang kompetensi dalam melakukan kerjasama
5. Memberdayakan SDM yang kompetensi dalam melakukan penelitian berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik
6. Memfasilitasi SDM yang kompetensi dalam melakukan penelitian untuk mengeksplorasi dan melestarikan keunikan dan endemisitas sumberdaya di Kawasan Wallacea
7. Meningkatkan data insitusi untuk melakukan kerjasama dan penelitian berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik
8. Melengkapi data dalam penelitian berbasis pemanfaatan dan konservasi keunikan dan endemisitas sumberdaya di Kawasan Wallacea
9. Memperluas konektivitas dengan pihak terkait dalam dan luar negeri yang kuat dalam
10. Melakukan penelitian berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik
11. Memanfaatkan konektivitas dengan pihak terkait dalam penerapan bioteknologi dan mengupayakan konservasi keunikan dan endemisitas sumberdaya di Kawasan Wallacea
12. Menyusun proposal pembentukan PUI-PT dengan memanfaatkan dana penguatan kelembagaan untuk pembentukan PUI-PT baru dari Direktur Kelembagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

### **Strategi W-O:**

1. Memfasilitasi komersialisasi HKI berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik dan keunikan serta endemisitas sumberdaya di Kawasan Wallacea.
2. Meningkatkan pencapaian output/outcomes berupa produk hilir dan publikasi berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik.
3. Meningkatkan pencapaian output/outcomes berupa produk hilir dan publikasi berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik dan keunikan serta endemisitas sumberdaya di Kawasan Wallacea.



4. Meningkatkan pengelolaan database penelitian berbasis sumberdaya di Kawasan Pasifik dan keunikan serta endemisitas sumberdaya di Kawasan Wallacea.
5. Memperkuat pusat studi yang ada melalui dana penguatan kelembagaan untuk pembentukan PUI-PT baru Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

**Strategi S-T:**

1. Meningkatkan penelitian desentralisasi, kompetitif nasional dan kerjasama berorientasi luaran berupa teknologi tepat guna dan produk yang berkualitas.
2. Meningkatkan penelitian desentralisasi, kompetitif nasional dan kerjasama berorientasi publikasi nasional dan internasional bereputasi.
3. Meningkatkan kegiatan penyelenggaraan semiloka produk hasil-hasil penelitian yang berkualitas
4. Meningkatkan kegiatan penyelenggaraan semiloka publikasi nasional dan internasional yang bereputasi
5. Meningkatkan kerjasama PUI-PT PSBKKWallacea dan pusat studi yang ada di LPPM Unsrat dengan PUI-PT lain

**Strategi W-T:**

1. Meningkatkan perolehan HKI dan SNI melalui hasil-hasil penelitian yang unggul
2. Meningkatkan perolehan HKI dan SNI berorientasi publikasi nasional dan internasional bereputasi.
3. Meningkatkan kualitas database produk hasil-hasil penelitian berdaya saing.
4. Meningkatkan kualitas database penelitian berorientasi publikasi nasional dan internasional bereputasi.
5. Memperkuat kelembagaan PUI-PT PSBKKWallacea dan pusat studi dengan meningkatkan kerjasama dengan PUI-PT lain

## BAB IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA

Berdasarkan isu-isu strategis diatas, maka strategi pembangunan Univeritas Sam Ratulangi yang cocok untuk ditempuh adalah “Strategi Pemantapan dan Pengembangan” (*stability and expanding strategy*). Yang dimaksud dengan strategi ini adalah, memantapkan program-program pada unit kerja yang belum mencapai akreditasi B sementara program pada unit kerja berakreditasi A dirancang dengan orientasi untuk pengembangan. Selanjutnya, isu-isu strategis akan digunakan sebagai materi pengantar yang responsif terhadap tuntutan masyarakat akan pendidikan tinggi baik skala lokal maupun skala nasional yang akan mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan daya saing bangsa dan sekaligus menempatkan dirinya pada posisi terhormat sebagai sumber ilmu dan peradaban.

Program strategis memberikan koridor petunjuk perancangan sub-program, baik di tingkat institusi maupun unit kerja di bawahnya. Pada tingkat institusi, kegiatan-kegiatan yang direncanakan di turunkan dari setiap sub-program dan didasarkan pada hasil evaluasi diri institusi, sedangkan pada level lembaga, unit pelaksana teknis dan fakultas diberikan kesempatan untuk menyusun kegiatannya berdasarkan hasil evaluasi diri masing-masing unit. Namun demikian, sub program yang dirancang di tingkat institusi dapat menjadi pijakan umum untuk mendesain kegiatan yang lebih spesifik berorientasi pada kebutuhan spesifik masing-masing unit kerja. Setiap sub program harus menyertakan deskripsi sasaran yang jelas dengan indikator (kuantitatif maupun kualitatif) pada saat sekarang (*baseline*), tahun sasaran jangka pendek dan jangka panjang.

Penyusunan kegiatan sebagai turunan sub-program, baik di tingkat institusi maupun unit kerja dibawahnya harus memperhatikan kaidah-kaidah teknis suatu kegiatan, yaitu antara lain: siap dan dapat dikerjakan, teranggarkan menurut standar pembiayaan yang berlaku di perguruan tinggi, mempunyai sasaran jelas yang hendak dicapai dengan indikator pencapaian secara kuantitatif. Indikator-indikator ini diupayakan dapat diukur secara kualitatif, walaupun indikator kualitatif dapat saja diterima. Untuk penggunaan indikator kualitatif, maka pihak manajemen perlu menyediakan instrumen pengukuran yang menjelaskan bagaimana proses pencapaiannya. Setiap perencanaan kegiatan harus menyertakan deskripsi yang jelas dengan indikator (kuantitatif maupun kualitatif) pada saat sekarang (*baseline*), tahun sasaran jangka pendek dan jangka panjang.

**Tabel 5. Satuan Strategis/ Sasaran Program/ Indikator Kinerja Kegiatan**

No.	Satuan Strategis/ Sasaran Program/ Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Tahun					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Jumlah judul penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mengkaji/menerapkan kearifan lokal	Judul	100	110	110	110	120	125
2	Jumlah publikasi pada jurnal nasional Terakreditasi (SINTA)	Judul	400	425	450	475	500	525
3	Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi	Judul	95	120	125	130	135	150
4	Jumlah Kekayaan Intelektual (KI) (Registered & Granted)	Judul	100	110	115	120	125	130
5	Jumlah sitasi karya ilmiah	Sitasi	24000	24500	24600	24700	24800	24900
6	Jumlah jurnal bereputasi terindeks global	Jurnal	0	2	3	4	4	4
7	Jumlah judul prototipe R&D	Judul	3	3	3	3	3	4
8	Jumlah paten yang dihilirkan ke industri/dipakai di masyarakat	Judul	5	5	6	6	7	8
9	Jumlah judul prototipe industri	Judul	3	3	3	3	3	4
10	Jumlah produk inovasi	Judul	5	5	5	5	5	6
11	Jumlah hasil penelitian Tenaga Pendidik	Judul	477	485	490	495	500	515
12	Jumlah judul penelitian dan PPM dengan fokus kepasifikan	Judul	50	55	60	65	70	75
13	Jumlah keluaran penelitian dan PPM yang berhasil rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah tenaga pendidik	Hasil Penelitian/ Jumlah Tenaga Pendidik	0,15	0,15	0,17	0,2	0,25	0,27
14	Pembentukan atau peningkatan status pusat studi menjadi PUI-PT menuju <i>Science and Technology Campus</i>	PUI-PT	1	2	2	2	2	2

## BAB V. PELAKSANAAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNSRAT

### 5.1. Rencana Pendanaan

Sumber pendanaan yang dipergunakan oleh Universitas Sam Ratulangi direncanakan diperoleh dari pemerintah dan masyarakat. Berdasarkan pada data perolehan dana lima tahun terakhir, maka proyeksi pendapatan dan belanja UNSRAT untuk kurun waktu 2021 – 2025 diimplementasikan pada Tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 6. Rencana Anggaran Pendapatan**

Tahun	PNBP/BLU	RM (Gaji, Perkantoran dan BOPTN)	Jumlah	Keterangan
2021	201.500.000.000	295.592.972.640	497.092.972.640	Tren peningkatan rata rata 4%
2022	214.075.000.000	301.504.832.093	515.579.832.093	
2023	227.903.750.000	307.534.928.735	535.438.678.735	
2024	243.205.187.500	313.685.627.309	556.890.814.809	
2025	252.933.395.000	326.233.052.400	579.166.447.400	

### 5.2 Perolehan Rencana Pendanaan

Perolehan rencana pendanaan penelitian LPPM Universitas Sam Ratulangi untuk lima tahun yang akan datang (2021 – 2025) bersumber dari pemerintah pusat (Kemenristek Brin), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, institusi (PNBP) dan kerjasama.



## **BAB VI. PENUTUP**

Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian tidak dapat dicapai secara mudah dalam waktu singkat tetapi membutuhkan proses cukup lama. Proses ke arah penelitian yang berkualitas dan bardaya saing dapat dicapai jika direncanakan dengan matang dan dipersiapkan secara sistematis. Hal ini dapat dicapai melalui terwujudnya Rencana Strategis Penelitian yang menjadi acuan pelaksanaan kegiatan. Implementasi program pengembangan dalam rangka pencapaian tujuan dan keadaan yang diinginkan, membutuhkan dukungan sumberdaya baik berupa dana maupun fasilitas-fasilitas sesuai dengan kelompok kegiatan dalam setiap kategori program.

Pengembangan perolehan dana penelitian melalui kompetisi dan kerjasama perlu dikaji terus dengan mempertimbangkan kemampuan dan kondisi yang berkembang dimasyarakat demikian pula kemungkinan-kemungkinan pendayagunaan potensi internal lembaga melalui pelayanan jasa kelembagaan. Upaya mendapatkan alokasi biaya yang memadai dari pemerintah pusat bahkan dari pemerintah Daerah melalui penyampaian proposal berkualitas baik perlu diperhatikan secara serius demikian pula manfaat yang dapat diperoleh melalui pengembangan kerjasama dengan lembaga-lembaga lain di dalam negeri dan di luar negeri.

Upaya pembentukan PUI-PT baru termasuk dengan peningkatan status pusat studi yang ada menjadi pusat unggulan akan terus diupayakan dalam rangka mewujudkan Unsrat menjadi Science and Technology Campus. Hal ini juga menjadi upaya mewujudkan visi dan misi Unsrat yaitu menjadi universitas yang unggul dan berbudaya.

Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi hingga tersusunnya Rencana Strategis Penelitian Universitas Sam Ratulangi, baik melalui komunikasi lisan maupun tertulis, serta dalam Focus Group Discussion “Penyusunan Rencana Strategis (Renstra) Penelitian dan Pengabdian Tahun 2021-2025 Standar Operasional Prosedur (SOP) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sam Ratulangi” pada bulan November 2020 dengan peserta seluruh pimpinan Fakultas dan Universitas, anggota Senat dan Ketua LPPM di Universitas Sam Ratulangi Manado.