

# **RENCANA STRATEGIS PENELITIAN**

**(RENSTRA PENELITIAN)**

**2017-2021**



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS**

## KATA PENGANTAR

Kegiatan penelitian tanpa Renstra (Rencana Strategis) akan menghasilkan output penelitian yang melebar sebaliknya kegiatan penelitian dengan Resntra menghasilkan output yang lebih spesifik, dalam pengertian kegiatan penelitian menghasilkan kompetensi dosen dalam bidang yang digelutinya.

Oleh karena itu, Unika Santo Thomas memerlukan Renstra meskipun Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Unika Santo Thomas sebagai perguruan tinggi masih dalam kluster Binaan. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Unika Santo Thomas telah melakukan pemetaan penelitian di lingkungan Unika Santo Thomas dalam lima tahun terakhir berdasarkan rekam jejak penelitian dosen yang terdokumentasi di LPPM. Renstra disusun juga mengacu kepada Agenda Riset Nasional, dan Komite Inovasi Nasional,

Visi Unika Santo Thomas menuju perguruan tinggi yang kompetitif, unggul dan beriman dengan delapan fakultas menetapkan enam bidang unggulan institusi yaitu bidang Pangan/Ketahanan Pangan, Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis, Mitigasi Bencana, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Sosial Humaniora – Sosial Budaya dan Pendidikan dan Teknologi dan Lingkungan. Masing-masing bidang unggulan telah dijabarkan lebih lanjut ke dalam tema-tema riset spesifik yang diperlukan.

Kami berharap Resntra ini dapat dijadikan acuan dan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh para peneliti di lingkungan Unika Santo Thomas, baik laboratorium, program studi, pusat penelitian, maupun fakultas. Dengan demikian diharapkan adanya Renstra ini akan mendukung visi Unika Santo Thomas.

Pada kesempatan ini LPPM Unika Santo Thomas berterimakasih kepada Tim Penyusun Renstra Unika Santo Thomas Tahun 2017-2021 dan semua pihak yang mendukung sehingga Resntra selesai. LPPM Unika Santo Thomas bersedia menerima masukan untuk perbaikan Resntra.

Ketua LPPM,

Dr. Ir. Surya Abadi Sembiring, M.Si

## **Sambutan**

### **REKTOR**

Rencana Strategis Penelitian (Resntra) Unika Santo Thomas periode Tahun 2017-2021, merupakan panduan bagi pelaksanaan kegiatan penelitian di lingkungan Unika Santo Thomas. Unika Santo Thomas, sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi di Indonesia, tentu taat pada konstitusi negara, yang dalam hal ini diatur dalam Undang-Undang (UU) RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sebagai institusi Katolik, Unika Santo Thomas juga harus tunduk pada Konstitusi Gereja, sebagaimana tertuang dalam Konstitusi Apostolik Tentang Universitas Katolik, "Ex Corde Ecclesiae".

Baik UU negara maupun Konstitusi Gereja, keduanya mensyaratkan agar institusi pendidikan tinggi mengembangkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Secara lebih lugas, konstitusi Gereja mengatur agar dalam pelaksanaannya, baik di bidang pendidikan, penelitian maupun pengabdian masyarakat harus mengacu pada prinsip Preferensial Option For the Poor, atau mengedepankan kepentingan kelompok yang kurang beruntung.

Sebagai pimpinan Universitas, saya menyambut baik upaya untuk memformulasikan dengan lebih sistematis dan tegas, arah dan substansi dari penelitian. Semoga Renstra ini menjadi tonggak penting bagi pengembangan penelitian dalam integrasinya dengan proses pendidikan di lingkungan Unika Santo Thomas.

Rektor,

Dr. Friez R. Tambunan

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
SAMBUTAN REKTOR	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR	7
BAB I. PENDAHULUAN	8
BAB II. LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA	13
2.1.    Visi dan Misi Unika Santo Thomas	13
2.2.    Visi dan Misi LPPM Unika Santo Thomas	13
2.3.    Tujuan LPPM Unika Santo Thimas	14
2.4.    Tugas LPPM Unika Santo Thomas	15
2.5.    Riwayat Perkembangan LPPM Unika Santo Thomas	16
2.6.    Pusat-Pusat Penelitian	18
2.7.    Perkembangan dan Capaian Penelitian	20
2.8.    Analisis SWOT Penelitian	27
2.8.1. Kekuatan	27
2.8.2. Kelemahan	27
2.8.3. Kesempatan	28
2.8.4. Tantangan	28
BAB III. GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN UNIT KERJA	29
3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan	29
3.2. Strategi dan kebijakan Unit Kerja	29
3.3. Formulasi Strategi Pengembangan	30
BAB IV. SASARAN, PROGRAM DAN INDIKATOR KINERJA	32

4.1. Orientasi Penelitian	32
4.2. Riset Unggulan Institusi Bidang Pangan/Ketahanan Pangan	32
4.3. Riset Unggulan Institusi Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi	36
4.4. Riset Unggulan Institusi Mitigasi Bencana	37
4.5. Riset Unggulan Institusi Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis	39
4.6. Riset Unggulan Sosial Humaniora, Seni Budaya dan Pendidikan	41
4.7. Indikator Kinerja Riset Unika Santo Thomas	43
BAB V. PELAKSANAAN RENSTRA	46
BAB VI. PENUTUP	48

## DAFTAR TABEL

Tabel 1: Jumlah Penelitian Dosen Bersumber Dana Internal	20
Tabel 2: Jumlah Penelitian didanai Dikti Tahun 2012-2016	22
Tabel 3: Jumlah Publikasi Dosen di Jurnal Nasional Tahun 2012-2016	23
Tabel 4: Jumlah Publikasi Dosen di Jurnal Nasional Tahun 2012-2016	24
Tabel 5: Jumlah Publikasi Dosen di Prosiding Internasional Tahun 2012-2016	25
Tabel 6: Jumlah Publikasi Dosen di Journal Internasional Tahun 2012-2016	26
Tabel 7: Strategi dan Kebijakan Penelitian	30
Tabel 8: Perumusan Topik untuk Pangan/Ketahanan Pangan	35
Tabel 9: Perumusan Topik untuk Teknologi Informasi dan Komunikasi	36
Tabel 10: Perumusan Topik untuk Mitigasi Bencana	38
Tabel 11: Perumusan Topik untuk Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis	40
Tabel 12: Road map penelitian institusi Sosial Humaniora – Seni Budaya- Pendidikan	42
Tabel 13. Perumusan Topik Teknologi dan Lingkungan	44
Tabel 14: Indikator kinerja kunci riset Unika Santo Thomas dalam jangka waktu lima tahun	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Struktur Organisasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat	18
Gambar 2: Road map penelitian institusi pangan/ketahanan pangan	34
Gambar 3: Road map penelitian institusi TIK	37
Gambar 4: Road map penelitian institusi Mitigasi Bencana	39
Gambar 5: Road map penelitian institusi Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis	40
Gambar 6: Road map penelitian institusi Sosial, Seni, Budaya dan Humaniora	42
Gambar 7: Road map penelitian institusi Teknologi dan Institusi	44

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Rencana Strategis Penelitian (RIP) Unika Santo Thomas merupakan acuan dan arah pengembangan penelitian Unika Santo Thomas yang disusun berdasarkan hasil pemetaan penelitian dan kepakaran di lingkungan Unika Santo Thomas. Dengan mengacu kepada berbagai kebijakan tentang penelitian di tingkat nasional, kegiatan penelitian di lingkungan Universitas Katolik Santo Thomas dan visi Unika Santo Thomas menjadi komunitas akademik yang unggul, kompetitif dan beriman telah ditetapkan enam bidang unggulan Unika Santo Thomas yang diharapkan dapat digunakan oleh para peneliti di lingkungan Unika Santo Thomas untuk penyelenggaraan kegiatan riset unggulan Unika Santo Thomas.

Renstra Penelitian memiliki makna perencanaan strategis dalam suatu organisasi pendidikan tinggi, mencakup bagaimana mengalokasikan sumber daya yang ada berdasarkan pertimbangan analisis efisiensi dan SWOT (strengthen, weakness, opportunity dan threat). Dipandang merupakan suatu proses, Renstra sebagai alat yang digunakan untuk menentukan keberadaan suatu organisasi pendidikan tinggi selama beberapa tahun mendatang. Renstra dapat juga dikatakan sebagai arah kebijakan dan sarana pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu tertentu (biasanya sekitar 5 tahun). Penentuan jarak waktu yang digunakan, umumnya didasarkan kepada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang relatif dinamis.

Pelaksanaan penyusunan Renstra di Universitas Katolik Santo Thomas didasarkan kepada berbagai kebijakan tentang penelitian di tingkat nasional, regional dan tingkat universitas, antara lain:

1. Agenda Riset Nasional (2010-2014) Keputusan Menteri Riset dan Teknologi No. 193/M/Kp/IV/2010 tanggal 30 April 2010
2. Komite Inovasi Nasional (Peraturan Presiden No. 32 tahun 2010)



3. Peraturan Presiden RI Nomor 38 Tahun 2018 tentang Rencana induksi Riset Nasional Tahun 2017-2045

4. Pedoman Penelitian yang dipublikasi oleh Dikti/Kemenristekdikti

Program Unika Santo Thomas menuju universitas berskala internasional yang inovatif, humanis, berbudaya berdasarkan Pancasila dan nilai-nilai Kristiani dilandasi kepakaran di bidang pangan, ekonomi dan bisnis, serta sosial, seni, budaya dan humaniora. Kepakaran tersebut dikembangkan dalam skala nasional dan internasional

Pada periode 5 tahun mendatang, Unika Santo Thomas memilih untuk mengembangkan enam isu pokok sebagai Riset Unggulan Institusi. Berdasarkan evaluasi kinerja penelitian dan publikasi yang terekam dalam data di LPPM, Fakultas Pertanian memiliki penelitian yang bersumber dari dana eksternal (Dikti) dan publikasi di level internasional. Untuk itu, di bidang eksakta, Unika Santo Thomas mendorong isu terkait dengan pangan mendapatkan porsi perhatian besar sebagai Riset Unggulan Institusi untuk bidang eksakta.

Kedua, tema kedua yang diproyeksikan menjadi tema Riset Unggulan Institusi adalah tema mengenai Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis. Berdasarkan evaluasi kinerja penelitian dan publikasi yang terekam dalam data di LPPM, Fakultas Ekonomi memiliki jumlah penelitian yang lebih banyak dari fakultas lainnya yang bersumber dari dana internal dan publikasi di level nasional. Dosen dari Fakultas Hukum, Sastra, Filsafat dan FKIP mengembangkan penelitian unggulan sosial, seni, budaya dan humaniora. Dosen dari Fakultas Teknik mengembangkan penelitian unggulan teknologi dan lingkungan. Disisi lain, dosen Fikom mengembangkan penelitian tentang teknologi informasi.

Selain Riset Unggulan Institusi, berdasarkan evaluasi kinerja penelitian yang terekam di LPPM, terlihat beberapa tema penelitian lain cukup menonjol. LPPM Unika Santo

Thomas berupaya mendorong agar tema-tema penelitian tertentu dikembangkan dalam topik-topik penelitian unggulan. Dalam bagian ini, akan ditampilkan beberapa tema unggulan di setiap fakultas.

Tema unggulan riset Fakultas Pertanian yaitu Pangan/Ketahanan Pangan, Fakultas Ekonomi yaitu Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Fikom yaitu Teknologi Informasi dan Komunikasi; Fakultas Teknik yaitu Mitigasi Bencanadan Teknologi dan Lingkungan, sedangkan Fakultas Hukum, Sastra, Filsafat dan FKIP yaitu Sosial Humaniora-Seni Budaya dan Pendidikan.

Dalam upaya mewujudkan mutu dan kuantitas riset serta penemuan yang relevan dengan agenda riset Universitas Katolik Santo Thomas dan pemanfaatan Ipteks bagi masyarakat melalui peningkatan: (1) publikasi di tingkat nasional dan internasional, (2) kerja sama riset dengan lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri, (3) perolehan dana hibah riset dari Kemenristekdikti, lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri, (4). perolehan HKI produk riset dalam bentuk Hak Cipta, dan (5) Buku Ajar

Berdasarkan Agenda Riset Nasional (2010-2014) Keputusan Menteri Riset dan Teknologi No. 193/M/Kp/IV/2010 tanggal 30 April 2010, memberikan prioritas pada tujuh (7) bidang fokus pembangunan iptek seperti yang tercantum pada RPJPN 2005–2025 dan RPJMN 2010-2014 : (1) Bidang ketahanan pangan; (2) Bidang energi; (3) Bidang teknologi informasi dan komunikasi; (4) Bidang teknologi dan manajemen transportasi; (5) Bidang teknologi pertahanan dan keamanan; (6) Bidang teknologi kesehatan dan obat; dan (7) Bidang material maju untuk mendukung pengembangan teknologi di masing-masing bidang fokus.

Berdasarkan Agenda Riset Nasional yang dijabarkan ke dalam tema dan topik riset tujuh (7) bidang fokus, maka Unika Santo Thomas dengan delapan fakultas yang ada tidak

kompeten ke tujuh tema dan topik riset diatas. Kemungkinan hanya tiga fakultas yang memiliki peluang untuk melaksanakan bidang pembangunan iptek tersebut yaitu Fakultas Teknik, Pertanian dan Fikom. Ada tiga tema dan topik riset yang dapat dilakukan oleh ketiga fakultas tersebut yaitu: (1) Bidang Ketahanan Pangan, (2) Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan (3) Bidang Teknologi dan Manajemen Transportasi;

Bagaimana dengan Fakultas Ekonomi, Hukum, Sastra, Filsafat dan FKIP ? Dalam konteks Agenda Riset Nasional, ke lima fakultas tersebut memperkuat penelitian unggulan dari dimensi sosial dan kemanusiaan. Penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan peluang keberhasilan penelitian unggulan.

Penyusunan Agenda Riset Nasional merupakan upaya yang memperhatikan keterkaitan antar bidang fokus yang secara keseluruhan diintegrasikan oleh dua faktor Pendukung keberhasilan yaitu faktor Sains Dasar dan faktor Sosial Kemanusiaan. Ke dua faktor tersebut sangat menentukan keberhasilan pembangunan iptek nasional yang dikembangkan untuk: (i) memperkuat basis keilmuan dari ke tiga bidang fokus; dan (ii) memperkuat dimensi sosial dan kemanusiaan dari ke tiga bidang fokus; dan (iii) mempererat keterkaitan lintas-disiplin dan lintas bidang di antara ke ketiga bidang fokus tersebut.

Dari kajian sosial dan kemanusiaan untuk mempercepat difusi dan pemanfaatan iptek pada tujuh bidang fokus (secara terpadu) ditujukan untuk meningkatkan peluang keberhasilan dan kestabilan difusi iptek. Secara umum, kajian ini dikelompokkan ke dalam tiga tingkat, yaitu:

Pertama, Tingkat mikro yang berfokus pada peningkatan partisipasi para (calon) pengguna iptek, peningkatan kesetaraan akses terhadap sumber-sumber iptek, dan interaksi di antara pengguna iptek dan penghasil iptek; kajian terhadap persepsi dan aspirasi masyarakat terhadap iptek (dalam kaitannya dengan kebutuhan-kebutuhan masyarakat dan

fungsi-fungsi sosial iptek), dan serta kajian terhadap dampak sosial dan kemanusiaan dari teknologi;

Kedua, Tingkat meso yaitu identifikasi peluang-peluang untuk mempengaruhi proses difusi iptek di masyarakat, dan pengembangan proses intermediasi; kajian kebijakan dan pranata legal (seperti standar) yang terkait dengan difusi iptek di masyarakat; pengembangan intermediasi di antara pelaku intelektual, pelaku usaha dan pelaku pemerintahan (I-B-G).

Tingkat makro dan pengembangan jangka panjang: interaksi dinamis dan ko-evolutioner antara perubahan keteknologian dan perubahan kemasyarakatan; kajian tentang perkembangan di masa mendatang; dan kajian untuk mempengaruhi proses ini, dengan segala implikasinya, untuk mengarahkan pemfungsian teknologi yang mencerminkan keadilan sosial dan mempromosikan pembelajaran sosial guna mencapai Knowledge Based Society.

Dalam pidatonya di Serpong 20 Januari 2010, Presiden RI menekankan perlunya strategi yang memadukan pendekatan sumberdaya alam (natural resource-based) dengan pendekatan pembangunan iptek (knowledge-based) dan budaya (culture-based) serta sumberdaya manusia (human resource-based)

## **BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA**

### **2.1 Visi dan Misi Universitas**

#### **Visi Universitas**

Menjadi universitas berskala internasional yang inovatif, humanis, berbudaya berdasarkan Pancasila dan nilai-nilai kristiani.

#### **Misi Universitas**

1. Menyelenggarakan pendidikan untuk membentuk manusia yang cerdas, kiritis, terampil dan berkarakter.
2. Menyelenggarakan penelitian yang inovatif untuk pengembangan IPTEKS.
3. Menyelenggarakan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai penerapan IPTEKS demi pengembangan masyarakat akademik yang unggul.
4. Menjalin kerjasama dengan berbagai instansi lokal, nasional, global untuk mengembangkan Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

### **2.2 Visi dan Misi LPPM Unika Santo Thomas**

#### **Visi LPPM**

Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) yang inovatif dan bermutu serta menjadi mitra terpercaya dalam pemberdayaan masyarakat yang berbasiskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

#### **Misi LPPM**

1. Mengembangkan dan meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian berlandaskan etika akademik.

2. Mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni melalui kegiatan penelitian dan pengabdian sesuai dengan perkembangan perkembangan ilmu pengetahuan.
3. Meningkatkan sumberdaya manusia melalui kegiatan pelatihan dalam penelitian dan pengabdian sesuai perkembangan ilmu pengetahuan teknologi.
4. Menjadikan penelitian dan pengabdian pada masyarakat sebagai kegiatan yang dapat dimanfaatkan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

### **2.3 Tujuan LPPM Unika Santo Thomas**

Melaksanakan dua dari tiga Dharma Perguruan Tinggi yaitu “Terainya Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat” yang dijabarkan ke dalam :

1. Meningkatnya kualitas dan kuantitas kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Meningkatnya kemampuan dosen dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional.
3. Meningkatnya kualitas dan kuantitas kerjasama LPPM dengan Stakeholder
4. Meningkatnya kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang berorientasi produk (fisik atau non fisik) dan/atau perolehan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
5. Terdiseminasinya hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh Stakeholders
6. Terbangunnya sistem informasi hasil penelitian dan pengabdian masyarakat
7. Meningkatnya pemanfaatan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat untuk pengembangan proses pembelajaran
8. Terbentuknya budaya akademik di kalangan sivitas akademika Unika Santo Thomas.
9. Meningkatnya jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

## **2.4 Tugas-Tugas LPPM**

Tugas LPPM meliputi dua bidang utama, yaitu Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.

### **2.4.1. Bidang Penelitian**

#### **2.4.1.1. Internal**

1. Mengkoordinasi penelitian di fakultas/program studi dan unit-unit penelitian.
2. Membantu meningkatkan kemampuan meneliti pada dosen.
3. Membantu meningkatkan mutu penelitian dengan mengadakan penataran dan kegiatan ilmiah untuk diseminasi dan pembahasan hasil penelitian.
4. Membantu menanggulangi masalah-masalah dalam pelaksanaan penelitian di fakultas/program studi dan unit-unit.
5. Menilai usulan proposal yang diusulkan dari fakultas, dilihat dari segi mutu penelitian dan anggaran.
6. Membantu peneliti dalam hal etika, tema-tema dan metode penelitian serta HKI.
7. Membantu kerja sama antardosen dan antar-fakultas/unit untuk melakukan kajian-kajian lintas disiplin.
8. Membantu peneliti dengan pengembangan kebijakan insentif.

#### **2.4.1.2. Eksternal**

1. Mendapatkan informasi yang berkaitan dengan penelitian, misalnya Kemenristekdikti, instansi pemerintah, non-pemerintah, dan donor internasional.
2. Mengembangkan jejaring penelitian bersama dengan perguruan tinggi APTIK.
3. Mengembangkan jaringan kerja sama penelitian dengan berbagai perguruan tinggi di Sumatera Utara, Indonesia, dan mancanegara.

## 2.4.2. Bidang Pengabdian Masyarakat

### 2.4.2.1. Internal

1. Membantu fakultas/prodi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat agar mendapatkan sasaran yang tepat dan berjangka panjang.
2. Mengembangkan program-program intervensi dan penguatan masyarakat kurang mampu sekitar kampus
3. Mengembangkan kemampuan mahasiswa dan alumni dalam pengembangan usaha.
4. Mengembangkan kemampuan mahasiswa dan dosen dalam pembangunan masyarakat (community development).

### 2.4.2.2. Eksternal

1. Mengembangkan kerja sama dengan masyarakat atau kelompok-kelompok tertentu di tingkat kabupaten/kota dan propinsi Sumatera Utara
2. Mengembangkan program-program pelatihan dan pendidikan (kursus) bagi peningkatan kapasitas masyarakat di propinsi Sumatera Utara
3. Mengembangkan kerja sama dengan pihak-pihak luar, seperti Pemprov, Kabupaten dan Kota, perusahaan-perusahaan swasta, Kemenristekdikti dan donor.
4. Mengembangkan intervensi-intervensi khusus dalam rangka pengentasan kemiskinan atau tanggap darurat tertentu.

## 2.5 Riwayat Perkembangan :

Universitas Katolik Santo Thomas, lembaga Perguruan Tinggi Swasta yang didirikan pada tahun 1984, bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan Bangsa Indonesia, khususnya generasi muda Sumatera Utara. Dalam kerangka operasionalnya, Universitas Katolik Santo Thomas menerima dengan seutuhnya Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penelitian yang



merupakan salah satu dari tri dharma tersebut, selain pendidikan, pengajaran dan pengabdian kepada masyarakat mendapat perhatian dalam lebih besar dari lembaga.

Pada awal tahun berdirinya pada tahun 1988 Universitas Katolik Santo Thomas telah membentuk Pusat Keunggulan Akademik atau lebih dikenal dengan istilah COE (*Centre Of Excellence*). Pada saat itu, Universitas Katolik Santo Thomas memilih Fakultas Pertanian sebagai lembaga unggulan dalam usaha-usaha pelaksanaan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Kemudian pada tahun 1989 didirikanlah CARDS (*Center for Applied Rural Development Studies*), pusat penelitian yang mengemban tugas khusus dalam riset-riset pedesaan yang berfungsi mengadakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat dengan menekankan aspek pada pengembangan masyarakat pedesaan. Lembaga ini bekerja sama dengan berbagai instansi terkait dalam dan luar negeri, antara lain dengan Wageningen University di Belanda.

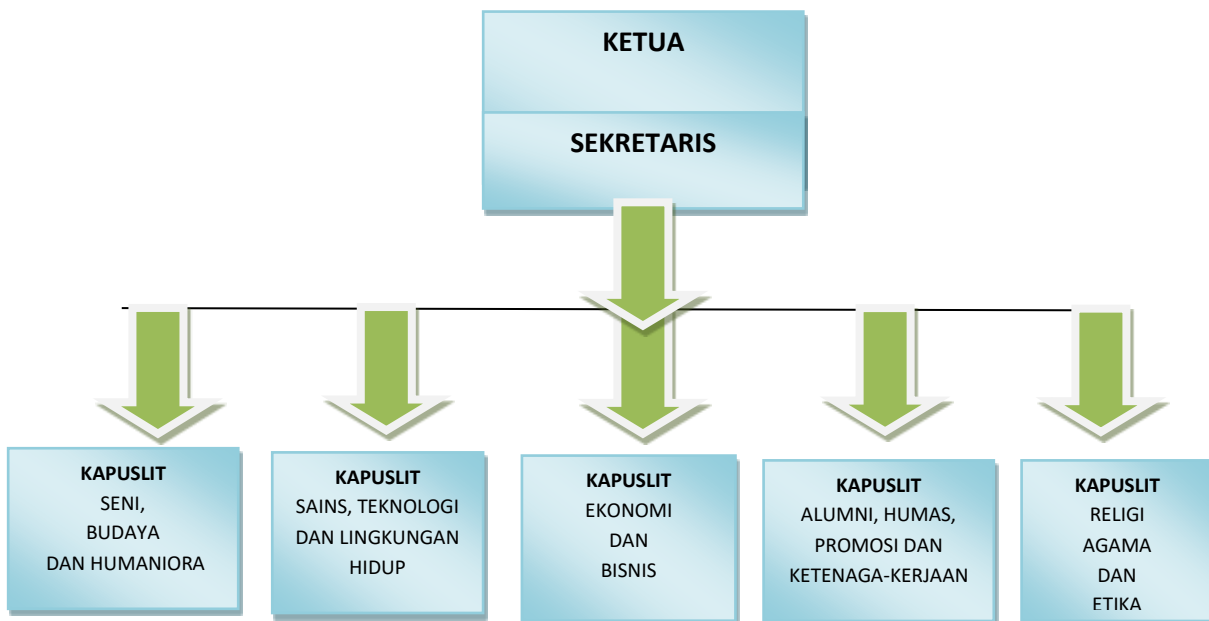
Dalam perkembangannya, ada kebutuhan untuk memiliki lembaga yang khusus menangani penelitian dan pengabdian pada masyarakat, singkatnya terbentuklah Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) pada tahun 2000. CARDS yang selama ini berdiri sendiri kemudian digabungkan secara otomatis dengan LPPM. Lembaga tersebut didirikan pada tanggal 1 Agustus 2000 oleh Yayasan Universitas Katolik Santo Thomas. Universitas Katolik Santo Thomas mengadakan satu lokakarya di Maranatha Berastagi pada tanggal 03 sampai 04 April 2000 yang dihadiri oleh Rektor, Pembantu Rektor, seluruh Dekan, Pembantu Dekan I, II dan III guna mendiskusikan pendirian LPPM tersebut. LPPM menangani penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Sebelum LPPM terbentuk, ditangani oleh Pembantu Rektor. Rektor menugaskan pembantu rektor 1 sebagai kepala pusat penelitian untuk menangani penelitian-penelitian baik dari dalam kampus Universitas Katolik Santo Thomas maupun di luar kampus

sedangkan untuk menangani bidang pengabdian pada masyarakat baik Rektor menugaskan Pembantu Rektor III (Bidang kemahasiswaan) sebagai Kepala Pusat Pengabdian Pada Masyarakat dengan dibantu oleh satu Biro Khusus.

Dengan demikian setelah terbentuknya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) ini, hal-hal yang terkait dengan kegiatan penelitian maupun pengabdian pada masyarakat sudah ditangani oleh lembaga tersendiri.

Struktur organisasi lembaga ini terdiri dari Ketua, Sekretaris dan 5 (lima) Kapuslit (Kepala Pusat Penelitian) seperti bagan organisasi dibawah ini. Kapuslit Seni, Budaya dan Humaniora, Kapuslit Sains, Teknologi, dan Lingkungan Hidup. Kapuslit Ekonomi dan Bisnis. Kapuslit Alumni, Humas, Promosi dan Ketenagakerjaan dan Kapuslit Religi, Agama dan Etika



Gambar 1. Struktur Organisasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat

## 2.6. Pusat-Pusat Penelitian

### 2.6.1. Pusat Penelitian Seni, Budaya dan Humaniora

Pusat penelitian ini memiliki fokus pada masalah seni, budaya dan humaniora, yang dilakukan oleh Fakultas Hukum, Sastra, Filsafat dan FKIP. Isu terkait dengan permasalahan seni, hukum dan budaya. Pusat penelitian ini juga dapat mengkaji topik riset unggulan dari pendekatan budaya dan humaniora.

#### 2.6.2. Pusat Penelitian Sains, Teknologi dan Lingkungan Hidup

Pusat ini memiliki kompetensi dalam hal pengembangan sains, teknologi dan lingkungan hidup. Pusat ini memiliki kompetensi dalam hal pengembangan kajian-kajian sains, teknologi dan lingkungan hidup terhadap masalah-masalah perkembangan teknologi dan lingkungan hidup. Fakultas yang relevan dengan pusat penelitian tersebut yaitu Fakultas Teknik, Pertanian dan Fakultas Ilmu Komputer.

#### 2.6.3. Pusat Penelitian Ekonomi dan Bisnis

Fokus perhatian pada isu ekonomi dan bisnis baik di tingkat perusahaan, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan perekonomian pada tingkat provinsi dan nasional. Fakultas yang relevan dengan pusat penelitian tersebut yaitu Fakultas Ekonomi, dan Program Studi Agribisnis di Fakultas Pertanian.

#### 2.6.4. Pusat Penelitian Alumni, Humas, Promosi dan Ketenagakerjaan

Fokus pusat penelitian ini pada isu alumni dalam dunia pekerjaan. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan interdisiplin oleh beberapa fakultas yang ada di lingkungan Unika Santo Thomas.

#### 2.6.5. Pusat Penelitian Religi, Agama dan Etika

Pusat ini memiliki kompetensi dalam hal pengembangan pengajaran filsafat dan etika serta multikulturalisme di lingkungan Universitas Katolik Santo Thomas. Selain itu, pusat ini memiliki kompetensi dalam hal pengembangan kajian-kajian filsafat dan etika terhadap masalah-masalah etis yang berkembang dalam masyarakat, yang dilakukan oleh Fakultas Filsafat

## 2.7. Perkembangan dan Capaian Penelitian.

Tabel 1 menunjukkan perkembangan jumlah penelitian dosen Unika Santo Thomas berdasarkan fakultas dalam kurun waktu lima tahun. Pada TA 2015/2016 ada peningkatan jumlah penelitian dibandingkan dengan empat tahun ajaran sebelumnya, khususnya penelitian dosen di Fakultas Ekonomi dan Hukum, masing-masing 40 dan 19 penelitian, sedangkan jumlah penelitian dosen dari FKIP 24 penelitian. Dalam kurun waktu empat tahun ajaran sebelumnya, FKIP tidak ada melaksanakan kegiatan penelitian yang menggunakan dana internal.

Jumlah dosen Unika Santo Thomas adalah 134 per TA 2015/2016. Jika dibandingkan jumlah dosen dengan jumlah penelitian maka rasio dosen dengan penelitian setiap tahun ajaran adalah lebih kecil dari satu. Rasio dosen dengan penelitian tertinggi pada TA 2015/2016, lebih besar dari 0.5 sedangkan yang terendah dalah pada TA 2013/2014. Data Tabel 1 bersumber dari agenda catatan peneltian yang dimiliki oleh LPPM.

Tabel 1 Jumlah Penelitian Dosen Bersumber Dana Internal

	Fakultas	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	Jumlah
1	Ekonomi	15	33	9	24	40	121
2	Sastra	2	3	0	0	2	7
3	Tehnik	7	0	0	1	4	12
4	Pertanian	3	2	0	0	1	6
5	Hukum	8	9	1	5	19	42
6	Fikom	3	2	0	0	6	11
7	FKIP	0	0	0	0	24	24
	Jumlah	39	49	10	30	96	223

Tabel 2 menunjukkan jumlah penelitian yang didanai Dikti dari Tahun 2012-2016 ada 23 penelitian. Skim penelitian dosen yang didanai antara lain dosen muda, fundamental, produk terapan, penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi dan penelitian Disertasi Doktor. Dalam kurun waktu lima tahun, skim penelitian tertinggi adalah dosen pemula dan terapan, masing-masing 10 dan 9 penelitian. Sedangkan skim penelitian fundamental, penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi dan penelitian Disertasi Doktor masing-masing 1(satu) penelitian.

Jumlah penelitian yang didanai Tahun 2012-2016 jauh lebih besar dari jumlah penelitian Tahun 2006-2011. Jumlah penelitian tahun 2006-2011 yang didanai hanya 3(tiga) penelitian yaitu 2(dua) skim penelitian fundamental dan 1(satu) hibah bersaing. Disamping pendanaan dari Dikti, pada kurun waktu 2006-2011, terdapat 4(empat) penelitian dosen yang didanai Indofood Riset Nugraha (IRN).

Berdasarkan fakta tersebut, dosen Unika Santo Thomas memiliki kesempatan yang besar memperoleh hibah dari Dikti, dengan catatan setiap dosen mengirimkan proposal pada tahun-tahun mendatang, dengan catatan setiap dosen mempersiapkan proosal penelitiannya dengan baik dan mengikuti pedoman yang diberikan Dikti. Semakin banyak jumlah proposal penelitian ke Dikti maka semakin besar penelitian yang didanai oleh Dikti.

Jika dibandingkan dengan jumlah dosen Unika Santo Thomas maka jumlah judul yang disetujui oleh Dikti setiap tahunnya adalah cukup rendah sekitar 5 judul per tahun. Semakin besar judul yang disetujui Dikti semakin besar dana penelitian yang diperoleh Unika Santo Thomas.

Tabel 2 Jumlah Penelitian didanai Dikti Tahun 2012-2016

No	Fakultas	Dikti					
		Dosen Muda	Fundamental	Produk terapan	Penelitian dasar Unggulan PT	Doktor	Jumlah
1	Ekonomi						
	a. 2012	0	0	0	0	0	0
	b.2013	2	0	1	0	0	3
	c. 2014	2	0	0	0	0	2
	d.2015	2	0	0	0	0	2
e.2016	2	0	0	0	0	2	
2	Sastra						
	a. 2012	0	0	0	0	0	0
	b. 2013	0	0	0	0	0	0
	c. 2014	0	0	0	0	0	0
	d.2015	0	0	0	0	0	0
e.2016	0	0	0	0	0	0	
3	Tehnik						
	a. 2012	0	0	0	0	0	0
	b. 2013	0	0	0	0	0	0
	c. 2014	0	0	0	0	0	0
	d.2015	0	0	0	0	0	0
e.2016	0	0	0	0	0	0	
4	Pertanian						
	a. 2012	0	1	0	0	0	1
	b. 2013	0	0	1	0	0	1
	c. 2014	0	0	1	1	0	2
	d. 2015	0	0	0	1	0	1
e.2016	0	0	2	0	1	3	
5	Hukum						
	a. 2012	0	0	0	0	0	0
	b. 2013	0	0	0	0	0	0
	c. 2014	0	0	1	0	0	1
	d.2015	0	0	0	0	0	0
e.2016	0	0	0	0	0	0	
6	Fikom						
	a..2012	0	0	0	0	0	0
	b. 2013	1	0	1	0	0	2
	c. 2014	0	0	1	0	0	1
	d.2015	0	0	1	0	0	1
e.2016	1	0	0	0	0	1	
	Total	10	1	9	2	1	23

Jika dalam kurun waktu, Tahun 2006-2011, hasil penelitian dosen Unika Santo Thomas dipublikasi di Majalah Ilmiah Media Unika. Majalah ini diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Unika Santo Thomas sebagai majalah ilmiah dalam bentuk bunga rampai untuk menyajikan tulisan dari berbagai disiplin ilmu pengetahuan, maka sejak Tahun 2012-2016, hasil penelitian dosen tidak lagi dipublikasi di Media Unika. Dengan kata lain, setiap dosen yang menginginkan hasil penelitiannya dipublikasi, dosen yang bersangkutan mengirimkannya ke jurnal lain baik jurnal nasional dan internasional. Jumlah publikasi dosen di jurnal nasional menunjukkan trend positif sejak 2012, dari 15 menjadi 55 publikasi di 2016 (Tabel 3). Dalam kurun lima tahun, fakultas yang memiliki publikasi terbesar berturut-turut, yaitu FE, FP, Filsafat da FKIP, yaitu 57,38,37 dan 34 publikasi.

Tabel 3 Jumlah Publikasi Dosen di Jurnal Nasional Tahun 2012-2016

No.	Fakultas	Tahun					Jumlah
		2012	2013	2014	2015	2016	
1	Fakultas Ekonomi	ND	7	11	21	18	57
2	Fakultas Sastra	ND	0	0	0	0	0
3	Fakultas Teknik	ND	0	0	1	0	1
3	Fakultas Pertanian	6	10	13	8	1	38
4	Fakultas Hukum	ND	0	2	2	3	7
5	Fikom	3	5	4	9	8	29
6	FKIP	ND	0	4	11	19	34
7	Filsafat	6	10	8	7	6	37
TOTAL		15	32	42	59	55	203

Keterangan: ND = Data tidak tersedia

Disamping journal nasional, dosen juga ikut aktif dalam kegiatan ilmiah, seperti mempresentasikan karya ilmiah/paper di seminar tingkat nasional. Jumlah dosen Unika Santo Thomas yang mengikuti forum ilmiah sebagai pemakalah tingkat nasional selama lima tahun ada 27 orang dosen. Paper yang dipresentasikan akan dipublikasi dalam bentuk prosiding. Jumlah paper yang dipublikasi lewat prosiding nasional setiap tahunnya bervariasi, tertinggi di 2015 sedangkan yang terendah di 2014. Dari sisi fakultas, paper yang dipublikasi di prosiding nasional tertinggi, yaitu Fikom, FP dan FH, masing-masing 15, 6 dan 5 prosiding nasional. (Tabel 4)

Tabel 4 Jumlah Publikasi Dosen di Prosiding Nasional Tahun 2012-2016

No.	Fakultas	Tahun					Jumlah
		2012	2013	2014	2015	2016	
1	Fakultas Ekonomi	ND	0	0	0	0	0
2	Fakultas Sastra	ND	0	0	0	0	0
3	Fakultas Teknik	ND	0	0	2	0	2
3	Fakultas Pertanian	ND	1	0	2	3	6
4	Fakultas Hukum	ND	0	1	3	1	5
5	Fikom	ND	3	0	10	1	14
6	FKIP	ND	0	0	0	0	0
7	Filsafat	ND	0	0	0	0	0
TOTAL			4	1	17	5	27

Ket: ND= Data tidak tersedia

Disamping journal nasional, dan prosiding nasional, paper dosen juga di publikasi di prosiding internasional. Jumlah dosen Unika Santo Thomas yang mengikuti forum ilmiah sebagai pemakalah tingkat internasional selama lima tahun ada 12 orang dosen. Paper yang dipresentasikan dosen di seminar internasional akan dipublikasi di prosiding internasional.



Pada Tabel 5 tidak ditunjukkan klasifikasi prosiding internasional apakah terakreditasi atau tidak terakreditasi. Pada umumnya, prosiding seminar internasional terindneks scopus dikelompokkan sebagai seminar internasional bereputasi. Jumlah paper yang dipublikasi lewat prosiding internasional setiap tahunnya tidak berubah, sejak 2014-2016, masing-masing empat prosiding internasional.. Dari sisi fakultas, paper yang dipublikasi di prosiding internasional tertinggi, yaitu FP dan FH, masing-masing 4 prosiding internasional, sedangkan Fikom dan FT masing-masing dua prosiding internasional (Tabel 5). Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah dosen Unika Santo Thomas mengikuti forum ilmiah di tingkat internasional rendah. Kondisi tersebut karena keterbatasan dosen dalam penguasaan bahasa Inggris dan dana.

Tabel 5 Jumlah Publikasi Dosen di Prosiding Internasional Tahun 2012-2016

No.	Fakultas	Tahun					Jumlah
		2012	2013	2014	2015	2016	
1	Fakultas Ekonomi	ND	0	0	0	0	0
2	Fakultas Sastra	ND	0	0	0	0	0
3	Fakultas Teknik	ND	0	2	0	0	2
3	Fakultas Pertanian	ND	0	0	3	1	4
4	Fakultas Hukum	ND	0	2	0	2	4
5	Fikom	ND	0	0	1	1	2
6	FKIP	ND	0	0	0	0	0
7	Filsafat	ND	0	0	0	0	0
TOTAL			0	4	4	4	12

Ket: ND= Data tidak tersedia

Disamping journal nasional, dan prosiding (nasional/internasional), paper dosen juga di publikasi di journal internasional. Tabel 6 menunjukkan paper dosen yang

dipublikasi di journal internasional, baik yang tidak terakreditasi dan terakreditasi. Berdasarkan Tabel 6, hanya ada dua fakultas yang mempublikasi hasil penelitian di journal internasional yaitu FH dan FP. Fakultas Pertanian memiliki dua journal yang dipublikasi di journal internasional yang terakreditasi, sedangkan 19 journal lainnya dipublikasi di journal internasional tidak terakreditasi. Berdasarkan Tabel 6, publikasi dosen Unika Santo Thomas di journal internasional sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kegiatan penelitian yang dilakukan dosen sebatas bentuk laporan tanpa publikasi. Seharusnya jumlah penelitian yang didanai internal berbanding lurus dengan jumlah publikasi, baik tingkat nasional dan internasional.

Tabel 6 Jumlah Publikasi Dosen di Journal Internasional Tahun 2012-2016

No.	Fakultas	Tahun					Jumlah
		2012	2013	2014	2015	2016	
1	Fakultas Ekonomi	ND	0	0	0	0	0
2	Fakultas Sastra	ND	0	0	0	0	0
3	Fakultas Teknik	ND	0	0	0	0	0
3	Fakultas Pertanian	ND	2	0	0	0	2*
4	Fakultas Hukum	ND	0	4	11	4	19
5	Fikom	ND	0	0	0	0	0
6	FKIP	ND	0	0	0	0	0
7	Filsafat	ND	0	0	0	0	0
TOTAL			2	4	11	4	21

Ket : \* journal terakreditasi; ND= Data tidak tersedia

Luaran penelitian lainnya seperti Hak Kekayaan Intelektual (HKI), teknologi tepat guna, model/purwarupa/disain/karya seni/rekayasa sosial dan buku ajar dosen Unika Santo Thomas sangat rendah.

## **2.8 Analisis SWOT Penelitian**

### **2.8.1 Kekuatan :**

1. Jumlah dosen yang memadai melaksanakan penelitian
2. Kualitas tenaga akademik dengan jabatan akademik Guru Besar, lektor Kepala , Lektor
3. Tingkat pendidikan dosen minimal S-2
4. Struktur organisasi yang sederhana dan terdesentralisasi
5. Adanya LPPM yang mengkoordinasikan kegiatan Penelitian
6. Adanya laboratorium di dalam struktur organisasi fakultas dan Program Studi
7. Kerjasama yang pernah dilakukan dengan berbagai instansi dalam dan luar negeri
8. Tersedianya jurnal yang mempublikasikan hasil penelitian

### **2.8.2 Kelemahan:**

1. Produk penelitian belum memiliki HAKI .
2. Beban pengajaran cukup tinggi sehingga memperlemah kapasitas akademik untuk kegiatan penelitian
3. Kurangnya publikasi hasil penelitian di jurnal nasional terakreditasi dan internasional
4. Kurangnya pengembangan bahan pengajaran dari kegiatan penelitian
5. Kurangnya pengetahuan untuk menulis hasil penelitian ke jurnal internasional
6. Akses untuk jurnal internasional terbatas

7. Kurangnya akses kerjasama yang lebih luas untuk memperoleh bantuan penelitian
8. Jumlah hasil penelitian yang dipublikasi di jurnal nasional bereputasi dan internasional rendah.
9. Dana untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat kurang memadai

### **2.8.3 Peluang:**

1. Kesempatan memperoleh hibah penelitian dari DP2M Kemenristek Dikti
2. Kesempatan membangun kerjasama dengan Pemda untuk kegiatan penelitian
3. Program pemerintah yang mendorong peningkatan jumlah Haki dari penelitian
4. Adanya Forum Kegiatan Penelitian Aptik (FKLA) se Indonesia
5. Pemerintah menyediakan anggaran penelitian bagi cluster penelitian madya, utama dan mandiri
6. Peraturan pemerintah yang mensyaratkan persentase kegiatan penelitian untuk kenaikan jabatan akademik

### **2.8.4 Ancaman:**

1. Peningkatan jumlah dan kualitas dari kompetitor dalam/luar negeri dengan kualifikasi yang kompetitif
2. Dampak globalisasi terhadap kauntitas dan kualifikasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
3. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di negara lain karena perkembangan penelitian.
4. Kecenderungan institusi yang tidak memprioritaskan Unika Santo Thomas sebagai mitra untuk melakukan kegiatan penelitian
5. Teknologi tepat guna tidak lagi dapat diandalkan dalam meningkatkan daya saing bangsa melalui kegiatan riset universitas

## **BAB III**

### **GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN UNIT KERJA**

#### **3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan**

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan evaluasi terhadap SWOT, berikut ini adalah tujuan dan sasaran pelaksanaan yang direncanakan :

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian
2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas pengabdian Masyarakat
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah, baik nasional maupun internasional

#### **3.2. Strategi dan kebijakan Unit Kerja :**

Strategi dan kebijakan terdiri dari input, proses dan output. Input terdiri dari minat dosen untuk melakukan penelitian dan mutu penelitian dosen. Output dicapai dengan adanya proses yang menunjukkan kegiatan yang dilakukan untuk mencapai output. Proses merupakan strategi dan kebijakan yang perlu dulakaukan untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan. Misalnya, untuk menumbuhkan minat dosen untuk meneliti, maka strategi yang dilakukan yaitu meningkatkan jumlah dan dana penelitian. Peningkatan dana penelitian berdampak terhadap jumlah dan kualitas penelitian akan meningkat. Oleh karena itu diperlukan monitoring dan evaluasi penelitian yang dilakukan dosen. Strategi dan kebijakan tersebut akan memberi peluang dosen memperoleh dana penelitian eksternal. Demikian juga strategi dan kebijakan yang dilakukan untuk meningkatkan mutu penelitian dengan mendorong dosen mempublikasikan hasil penelitiannya di journal nasional terakreditasi dan journal internasional. Disamping itu juga perlu mendorong dosen memperoleh Hak kekayaan Intelektual (Tabel 7)

**Tabel 7.** Strategi dan Kebijakan Penelitian

<b>INPUT</b>	<b>PROSES</b>	<b>OUTPUT</b>
Menumbuhkan Minat Dosen Untuk meneliti	Meningkatkan jumlah dan jenis sumber pendanaan untuk menunjang kegiatan penelitian	Peningkatan dana penelitian (terutama dari eksternal)
	Meningkatkan jumlah dan kualitas dosen untuk melaksanakan penelitian	Diselenggarakan pelatihan dengan narasumber dari DIKTI dan pakar
	Menyusun pedoman monitoring dan evaluasi kinerja dosen yang meneliti	Dokumen pedoman monev
	Penguatan dan revitalisasi kelompok /pusat penelitian dengan melakukan kerjasama dengan Pusat Penelitian dan Fakultas dalam Peningkatan jumlah kerjasama (penandatanganan MOU) dengan pihak ketiga untuk mendukung pelaksanaan penelitian	Peningkatan jumlah penelitian dengan pendanaan eksternal
	Penyusunan pedoman penilaian proposal penelitian termasuk pedoman monitoring dan evaluasi pelaksanaannya	Penyempurnaan SOP penelitian
Meningkatkan Mutu Penelitian	Peningkatan Publikasi hasil penelitian baik di Internasional, Nasional terakreditasi dan tidak terakreditasi dan lokal	Jumlah publikasi ilmiah
	Peningkatan kualitas database penelitian	Database yang lebih rapi
	Memacu dosen untuk mendapatkan Hak Paten/Hak Cipta	Dosen penerima paten/hak cipta

### **3.3. Formulasi Strategi Pengembangan**

Berdasarkan evaluasi kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat selama beberapa tahun terakhir, sekaligus mempertimbangkan analisis SWOT, pada periode 5 tahun ke depan ada beberapa formulasi strategi yang kami rencanakan.

- a. Menghasilkan penelitian-penelitian akademis yang bereputasi nasional dan internasional, dengan semakin banyaknya publikasi nasional dan internasional.
- b. Menghasilkan penelitian-penelitian terapan yang diakui oleh para pembuat kebijakan, baik di tingkat lokal dan nasional maupun internasional.

- c. Menghasilkan kerja sama dengan dunia industri dan pemda baik untuk kepentingan pengembangan keilmuan maupun pengabdian masyarakat.

## BAB IV

### SASARAN, PROGRAM DAN INDIKATOR KINERJA

#### 4.1 Orientasi Penelitian

Pada periode 5 tahun mendatang, Unika Santo Thomas memilih untuk mengembangkan enam isu pokok sebagai Riset Unggulan Institusi. Berdasarkan evaluasi kinerja penelitian dan publikasi yang terekam dalam data di LPPM, Fakultas Pertanian memiliki penelitian yang bersumber dari dana eksternal dan publikasi di level nasional dan internasional. Beberapa dosen dari fakultas pertanian pernah mendapatkan hibah dari Dikti dan penghargaan di level nasional. Untuk itu, di bidang eksakta, Unika Santo Thomas mendorong isu terkait dengan pangan mendapatkan porsi perhatian besar sebagai Riset Unggulan Institusi untuk bidang eksakta.

Kedua, tema kedua yang diproyeksikan menjadi tema Riset Unggulan Institusi adalah tema mengenai Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis. Berdasarkan evaluasi kinerja penelitian dan publikasi yang terekam dalam data di LPPM, Fakultas Ekonomi memiliki jumlah penelitian yang lebih banyak dari fakultas lainnya yang bersumber dari dana internal dan publikasi di level nasional. Beberapa peneliti dari Fakultas Hukum, Sastra, Filsafat mengembangkan penelitian unggulan sosial, seni, budaya dan humaniora.

Ketiga, tema ketiga yang menjadi tema unggulan institusi yaitu mitigasi kebencanaan. Meskipun studi kebencanaan yang dilakukan terbatas, tetapi kehadiran Pusat Studi Bencana menjadi alasan yang kuat menjadikan mitigasi kebencanaan menjadi riset unggulan institusi. Studi ini dilakukan oleh Fakultas Teknik.

Keempat, tema keempat yang menjadi tema unggulan institusi yaitu Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh Fikom. Sedangkan tema kelima yaitu Sosial Humaniora-Seni Budaya dan Pendidikan oleh FH, FS, Filsafat dan FKIP. Tema keenam yaitu Teknologi dan Lingkungan oleh FT.



Selain Riset Unggulan Institusi, berdasarkan evaluasi kinerja penelitian yang terekam di LPPM, terlihat beberapa tema penelitian lain cukup menonjol. LPPM Unika Santo Thomas berupaya mendorong agar tema-tema penelitian tertentu dikembangkan dalam topik-topik penelitian unggulan.

Hasil rumusan riset unggulan institusi dibuat road map penelitian secara garis besar. Topik riset yang diusulkan masih bersifat umum belum dibagi ke dalam topik-topik riset yang spesifik. Road map penelitian disusun berdasarkan tingkat riset mulai dari Riset and Development (R&D), teknologi, produk dan pasar.

#### **4.2. Riset Unggulan Institusi Bidang Pangan/Ketahanan Pangan**

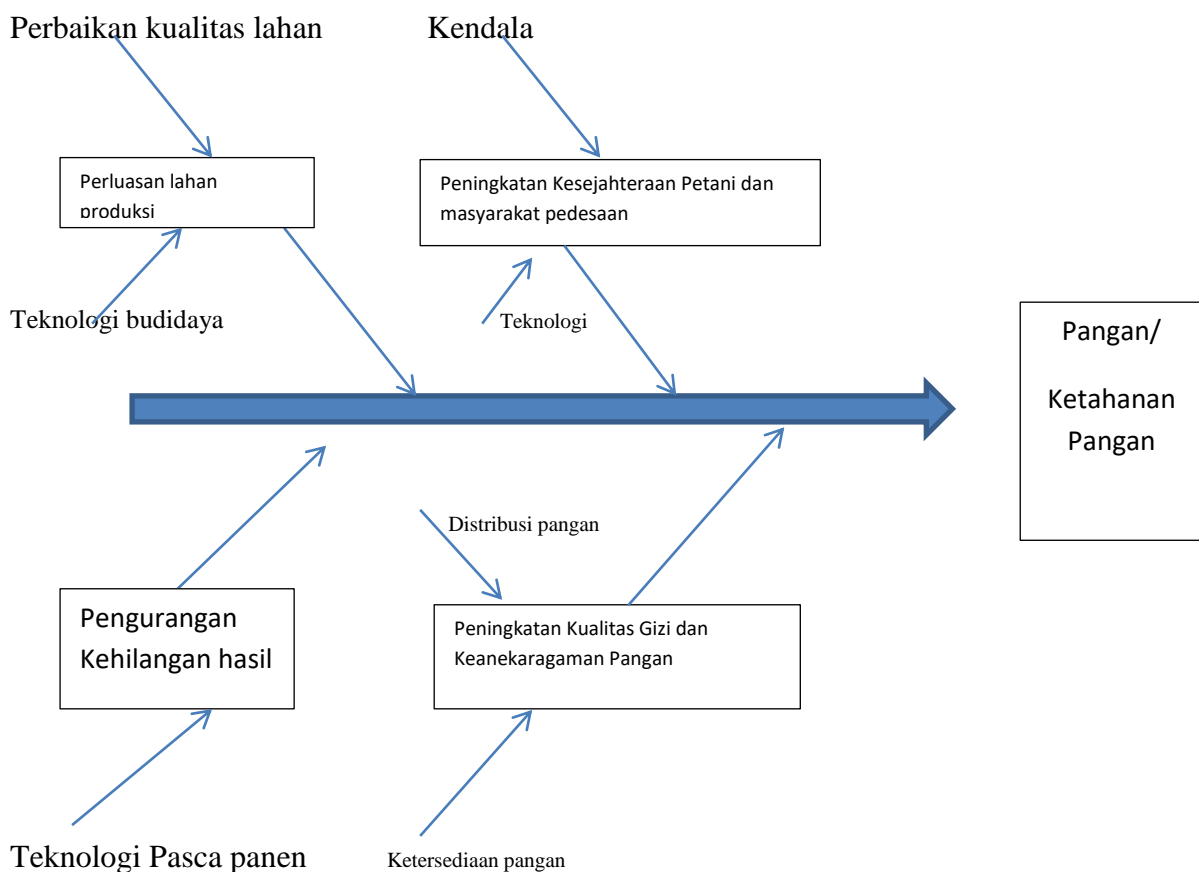
Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau (Undang Undang No 7 Tahun 1996 Tentang Pangan). Sesuai dengan prioritas pembangunan dalam Kabinet Indonesia Bersatu –II, maka pembangunan bidang ini diarahkan untuk meningkatkan ketahanan pangan dan melanjutkan revitalisasi pertanian dalam rangka mewujudkan kemandirian pangan, peningkatan daya saing produk pertanian, peningkatan pendapatan petani, serta kelestarian lingkungan dan sumberdaya alam. Pada periode 2010-2014 ditargetkan peningkatan pertumbuhan PDB sektor pertanian sebesar 3,7% per tahun dan Indeks Nilai Tukar Petani sebesar 115-120 pada tahun 2014.

Permasalahan dan tantangan yang dihadapi dalam aspek ketersediaan dan produksi pangan, disamping banyak dipengaruhi oleh perubahan cepat pada lingkungan global dan perubahan iklim, secara umum terjadi akibat adanya dua kecenderungan utama. Kecenderungan pertama; adalah terus bertambahnya kebutuhan pangan seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Kecenderungan kedua; adalah semakin menyempitnya lahan pertanian karena tekanan penduduk sehingga terjadi konversi lahan untuk berbagai kepentingan lain. Kedua kecenderungan yang saling menjauh ini akan mengakibatkan

semakin beratnya upaya untuk mencapai ketahanan pangan nasional. Kondisi ini dipersulit pula oleh kenyataan bahwa minat SDM untuk menekuni bidang pertanian semakin berkurang akibat rendahnya pendapatan yang diperoleh dari usaha tani.

Tujuan penelitian pangan/ketahanan pangan: (1) menganalisis faktor-faktor perluasan lahan produksi, (2) menganalisis faktor-faktor pengurangan kehilangan hasil, (3) menganalisis peningkatan kesejahteraan petani dan masyarakat pedesaan, dan (4) menganalisis usaha peningkatan kualitas gizi dan keanekaragaman pangan

Bentuk penelitian institusi pangan/ketahanan pangan sampai 2020 adalah Research and Development (R&D) kemudian dilanjutkan dengan penelitian yang menghasilkan teknologi tahun 2021. Topik riset institusi pangan/ketahanan pangan dapat dikembangkan ke dalam topik penelitian yang lebih spesifik.



Gambar 2. Road map penelitian institusi pangan/ketahanan pangan

Isu-isu strategis, pemecahan masalah dan topik riset yang diperlukan untuk riset unggulan institusi untuk pangan/ketahanan pangan pada Tabel 6. Terdapat empat isu-isu strategis terkait dengan pangan/ketahanan pangan dengan topik riset yang relevan dengan isu tersebut. Isu strategis pangan/ketahanan pangan antara lain: (1) Bertambahnya jumlah penduduk disisi lain adanya alih fungsi lahan, (2) Kehilangan hasil panen karena teknologi panen karena belum berkembangnya industry hilir, (3) Kendala petani untuk meningkatkan pendapatan antara lain kendala meningkatkan produktifitas, dan (4) permasalahan gizi

Tabel 8. Perumusan Topik untuk Pangan/Ketahanan Pangan

Isu-isu strategis	Pemecahan masalah	Topik riset yang diperlukan
Bertambahnya jumlah penduduk disisi lain adanya alih fungsi lahan	Riset yang diharapkan adalah perlunya penelitian untuk kualitas lahan dan teknologi budidaya pada lahan yang belum dimanfaatkan untuk memproduksi pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. perbaikan kualitas lahan yang belum dimanfaatkan untuk pangan</li> <li>2. teknologi budidaya tanaman pangan pada lahan yang belum dimanfaatkan</li> <li>3. teknologi budidaya tanaman hortikultura dan perkebunan pada lahan yang belum dimanfaatkan</li> <li>4. teknologi budidaya tanaman perkebunan pada lahan yang belum dimanfaatkan</li> </ol>
Kehilangan hasil panen karena teknologi panen karena belum berkembangnya industry hilir	Riset yang diharapkan adalah penelitian untuk teknologi panen untuk hasil pertanian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. teknologi pasca panen untuk tanaman pangan</li> <li>2. teknologi pasca panen untuk tanaman hortikultura</li> <li>3. teknologi pasca panen untuk tanaman perkebunan</li> </ol>
Kendala petani untuk meningkatkan pendapatan antara lain kendala meningkatkan produktifitas	Riset yang diharapkan adalah penelitian tentang teknologi yang mendukung pengembangan produktifitas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kendala petani meningkatkan produktifitas di tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan</li> <li>2. dampak teknologi terhadap produktifitas dan pendapatan petani di pertanian secara umumnya</li> </ol>
Masalah gizi merupakan masalah yang kompleks dan memiliki dimensi yang luas karena penyebabnya multi-faktor dan multi-dimensi. Dalam perspektif ketahanan pangan, maka masalah gizi berakar pada masalah ketersediaan, distribusi, dan keterjangkauan pangan, kemiskinan, pendidikan dan pengetahuan serta perilaku masyarakat.	Riset yang diharapkan adalah masalah ketersediaan, distribusi, dan keterjangkauan pangan, kemiskinan, pendidikan dan pengetahuan serta perilaku masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ketersediaan pangan dan faktor yang mempengaruhinya</li> <li>2. distribusi pangan dan faktor yang mempengaruhinya</li> <li>3. konsumsi pangan dan faktor yang mempengaruhinya</li> <li>4. Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi masyarakat</li> </ol>

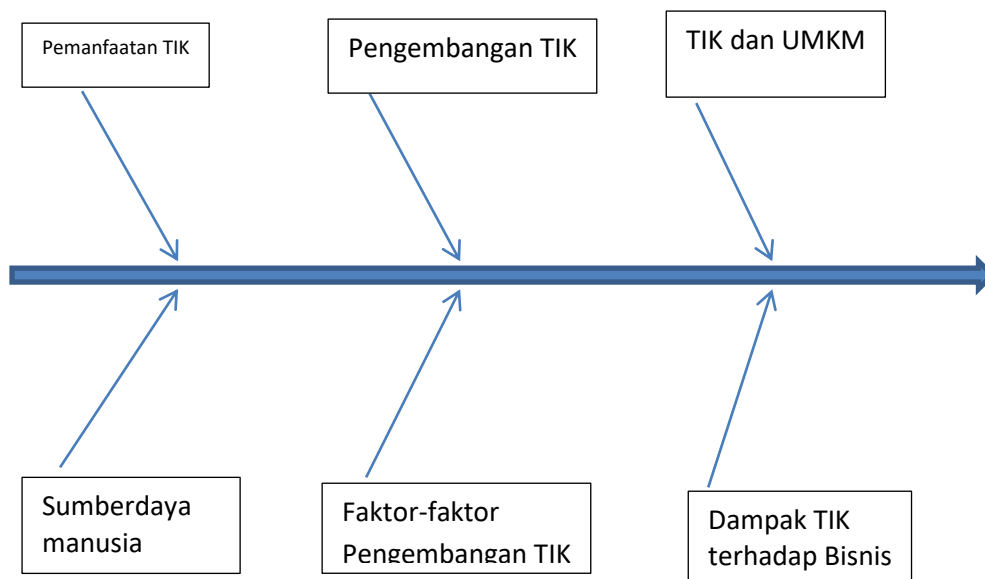
### 4.3 Riset Unggulan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Isu-isu strategis, pemecahan masalah dan topik riset yang diperlukan untuk riset unggulan institusi untuk Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Tabel 9. Terdapat empat isu-isu strategis terkait dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan topik riset yang relevan dengan isu tersebut.

Tabel 9 Perumusan Topik untuk Teknologi Informasi dan Komunikasi

Isu-isu strategis	Pemecahan masalah	Topik riset yang diperlukan
Kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk tercapainya solusi ramah lingkungan, optimalisasi disain dan arsitektur TIK yang berdampak pada ramah lingkungan.	Riset yang diharapkan adanya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk tercapainya solusi ramah lingkungan, optimalisasi disain dan arsitektur TIK yang berdampak pada ramah lingkungan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pemanfaatan teknologi informasi untuk ramah lingkungan</li> <li>2. disain TIK yang berdampak ramah lingkungan</li> <li>3. optimalisasi disain dan arsitektur TIK yang berdampak pada ramah lingkungan</li> </ol>
Sumberdaya manusia untuk penguasaan dan pengembangan teknologi masa depan terbatas	Riset yang diharapkan pentingnya sumberdaya manusia untuk penguasaan dan pengembangan teknologi masa depan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pentingnya kualitas sumberdaya manusia untuk pengembangan TIK</li> <li>2. faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan sumberdaya manusia terhadap TIK</li> </ol>
Kemampuan sumberdaya manusia dan industri dalam negeri dalam menunjang perkembangan TIK terbatas	Riset yang diharapkan pentingnya peningkatan sumberdaya dan industri dalam negeri dalam menunjang perkembangan TIK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kendala pengembangan TIK</li> <li>2. kaitan sumberdaya dengan industri dalam pengembangan TIK</li> </ol>
Teknologi untuk pengentasan kemiskinan (Pro Poor Technology) perlu ditingkatkan..	Riset yang diharapkan yaitu bagaimana memperpendek mata rantai bisnis bagi UMKM, serta memperluas akses informasi dan pasar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dampak TIK terhadap kegiatan UMKM</li> <li>2. dampak TIK terhadap pemasaran produk</li> <li>3. dampak TIK terhadap pengembangan komoditi</li> </ol>

Topik penelitian TIK sampai tahun 2020 adalah R&D dilanjutkan dengan penelitian yang menghasilkan teknologi tahun 2021. Topik penelitian TIK dapat dikembangkan ke dalam topik-topik penelitian khusus.



Gambar 3. Road map penelitian institusi TIK

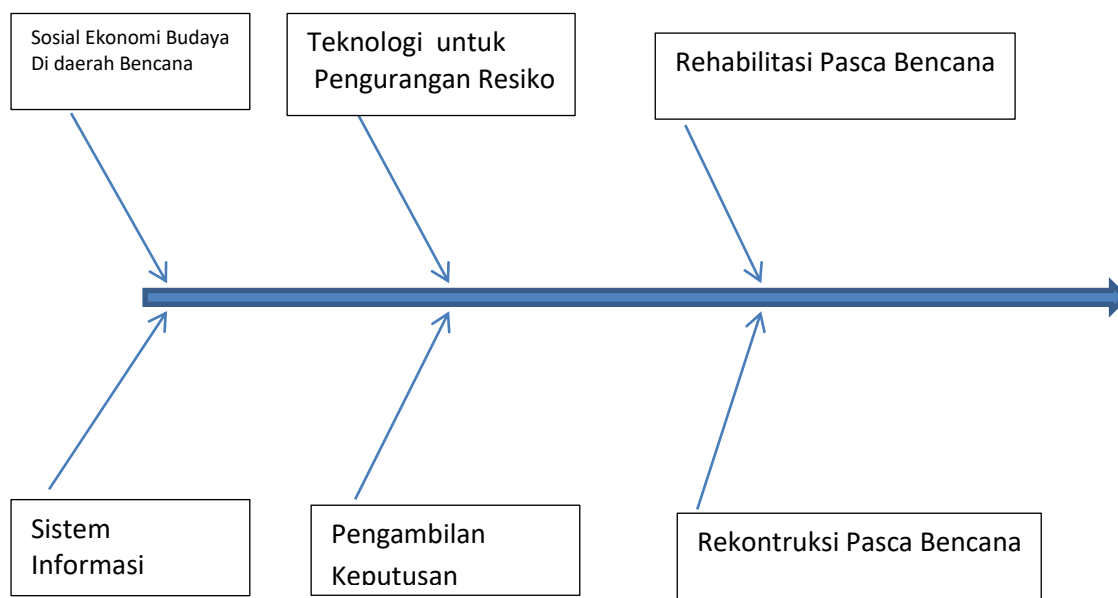
#### 4.4 Riset Unggulan Mitigasi Bencana

Isu-isu strategis, pemecahan masalah dan topik riset yang diperlukan untuk riset unggulan institusi untuk mitigasi bencana pada Tabel 6. Terdapat lima isu-isu strategis terkait dengan mitigasi bencana dengan topik riset yang relevan dengan isu tersebut. Mitigasi bencana merupakan riset unggulan institusi oleh Fakultas Teknik. Khususnya topik riset tentang penerapan teknologi untuk mengurangi resiko kebencanaan. Penelitian yang dilakukan Fakultas Teknik dapat dikembangkan dari penelitian unggulan institusi berdasarkan bidang keilmuannya.

Topik riset di Tabel 10 dikembangkan dengan topik riset yang lebih spesifik. Sampai tahun 2020 topik riset mitigasi kebencanaan dalam bentuk research and development (R&D), belum pada tahap penelitian yang menghasilkan teknologi. Mulai tahun 2021 diharapkan penelitian menghasilkan teknologi.

Tabel 10. Perumusan Topik untuk Mitigasi Bencana

Isu-isu strategis	Pemecahan masalah	Topik riset yang diperlukan
Ketangguhan Sosial-Ekonomi-Budaya di daerah rawan bencana masih rendah	Riset yang diharapkan untuk pengurangan risiko dan korban bencana, dapat dilakukan melalui program pemberdayaan masyarakat (community empowerment) dan/ atau penguatan kapasitas kelembagaan, diutamakan menggunakan pendekatan multidisiplin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. usaha pengurangan resiko dan korban bencana</li> <li>2. usaha pemberdayaan masyarakat untuk korban bencana</li> <li>3. pentingnya penguatan kelembagaan mengatasi kebencanaan</li> </ol>
Lemahnya Sistem Informasi Kebencanaan	Riset yang diharapkan untuk Peningkatan sistem informasi kebencanaan, dikembangkan dengan pendekatan spatial & temporal, serta multidisiplin.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. usaha peningkatan sistem informasi kebencanaan</li> <li>2. pendekatan sistem informasi kebencanaan dengan pendekatan spasial</li> <li>3. pendekatan sistem kebencanaan dengan pendekatan temporal</li> <li>4. pendekatan sistem kebencanaan dengan pendekatan multidisiplin</li> </ol>
Teknologi lokal dan teknologi tepat guna kurang diterapkan dalam upaya pengurangan risiko bencana	Riset yang diharapkan adalah Penerapan Teknologi Lokal dan Teknologi Tepat Guna dapat digunakan secara efektif dan efisien untuk pengurangan risiko bencana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. penerapan teknologi lokal untuk pengurangan resiko kebencanaan</li> <li>2. penerapan teknologi tepat guna untuk mengurangi resiko kebencanaan</li> </ol>
Diperlukan metode untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.	Riset yang diharapkan adanya metode untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. metode yang mendukung pengambilan keputusan ketika bencana</li> <li>2. teknologi yang mendukung pengambilan keputusan ketika ada bencana</li> </ol>
Proses Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana lamban dan kurang efektif	Riset yang diharapkan adalah Percepatan proses rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana dapat dilakukan melalui pengembangan sistem dan metoda yang tepat, dengan pendekatan multidisiplin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengembangan sistem untuk percepatan rehabilitasi karena pasca bencana</li> <li>2. pengembangan rekonstruksi karena pasca bencana</li> <li>3. pengembangan sistem penanganan pasca bencana dengan pendekatan multidisiplin</li> </ol>

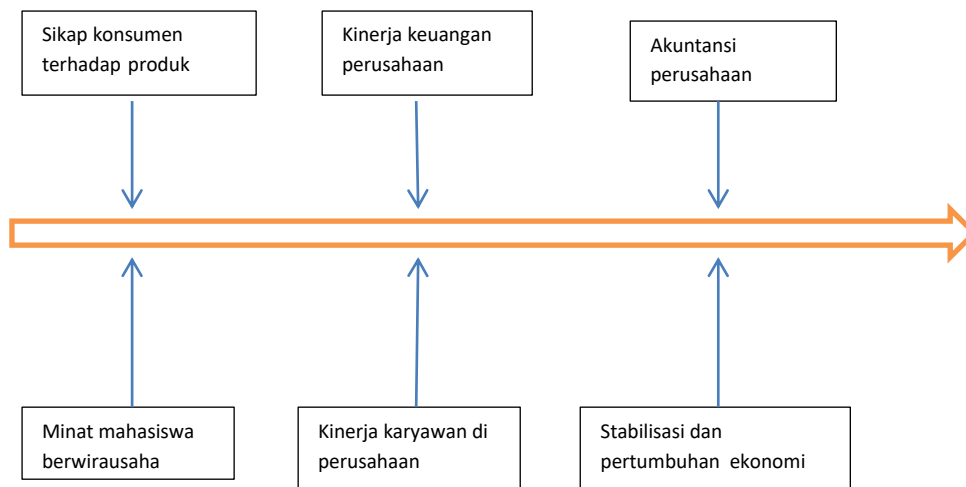


Gambar 4. Road map penelitian institusi Mitigasi Bencana

#### 4.5 Riset Unggulan Institusi Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis

Pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam kurun waktu 2011-2015 positif. Pertumbuhan tersebut mendorong kenaikan dalam penyerapan tenaga kerja sehingga mengurangi kemiskinan. Kenaikan permintaan tenaga kerja karena adanya penawaran tenaga kerja. Penawaran tenaga kerja oleh sector lapangan usaha yang bertumbuh menyebabkan kenaikan pendapatan. Kenaikan pendapatan tersebut akan mendorong permintaan produk dari sector lapangan usaha lain. Disamping pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk Indonesia bertumbuh menyebabkan permintaan barang/produk mengalami peningkatan. Barang/produk tersebut dihasilkan oleh perusahaan.

Bentuk penelitian sumberdaya, ekonomi dan bisnis sampai tahun 2020 adalah R&D, selanjutnya mulai tahun 2021 dikembangkan ke penelitian terapan. Topik riset di Tabel 11 dapat dikembangkan ke dalam topik penelitian yang lebih spesifik.



Gambar 5. Road map penelitian institusi Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis

Tabel 11. Perumusan Topik untuk Sumberdaya, Ekonomi dan Bisnis

Isu-isu strategis	Pemecahan masalah	Topik riset yang diperlukan
Pentingnya menggali faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen untuk membeli produk	Riset yang diharapkan adalah mengidentifikasi bauran pemasaran yang tepat bagi konsumen sasaran: produk, harga, tempat, promosi	1. riset pemasaran terhadap produk pangan 2. riset pemasaran terhadap produk non pangan
Pentingnya menggali faktor-faktor yang mempengaruhi Kinerja Keuangan perusahaan, Return Saham dan Tata Kelola Perusahaan	Riset yang diharapkan adalah mengidentifikasi faktor yang kritis dalam kinerja perusahaan, return saham dan Tata Kelola Perusahaan	1. riset terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan yang bergerak di bidang pangan 2. . riset terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan yang bergerak di bidang non pangan 3. riset terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja saham perusahaan yang bergerak di bidang pangan dan non pangan
Pentingnya menggali faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa untuk berwirausaha	Riset yang diharapkan adalah penelitian tentang identifikasi faktor yang menjadi penentu minat seseorang untuk berwirausaha	riset tentang faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa berwirausaha di bidang pangan dan non pangan
Pentingnya menggali faktor-faktor yang mempengaruhi Kinerja Karyawan	Riset yang diharapkan adalah identifikasi faktor yang kritis terhadap Kinerja Karyawan	1. riset tentang identifikasi kinerja karyawan di perusahaan yang bergerak di bidang pangan 2. riset tentang identifikasi kinerja karyawan di perusahaan yang bergerak di bidang non pangan
Akuntansi yang memberikan informasi relevan dan dapat	Riset yang diharapkan adalah membuat model berdasarkan riset	1. riset akuntansi tentang model empiris pada perusahaan yang

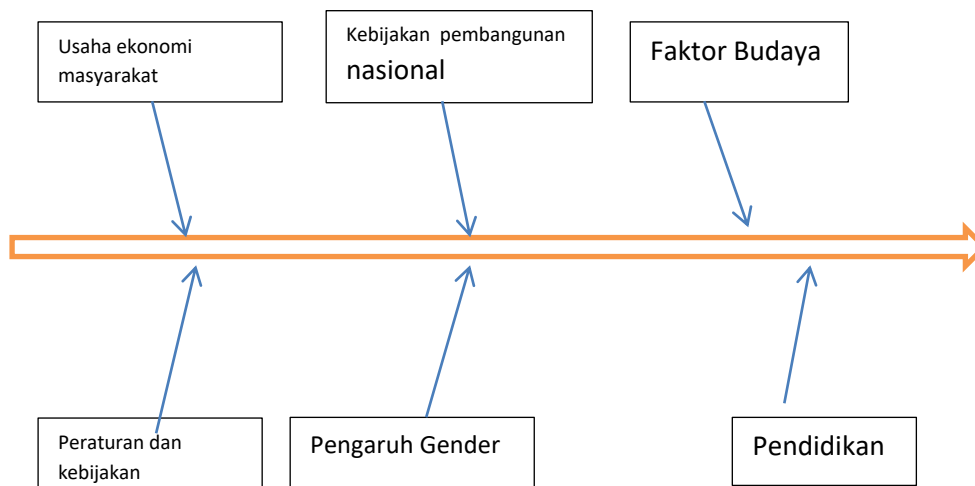


diandalkan kepada para stakeholders untuk pengambilan keputusan	empiris yang dapat memberikan masukan kepada stakeholders.	bergerak di bidang pangan dan non pangan 2. riset akuntansi tentang pengelolaan laporan keuangan perusahaan di bidang pangan dan non pangan
Perekonomian Indonesia dalam konteks pengaruh perekonomian global	Riset yang diharapkan adalah stabilitas ekonomi dan pertumbuhan ekonomi	1. riset stabilisasi keuangan 2. riset pertumbuhan ekonomi 3. riset kontribusi pangan dan non pangan terhadap perekonomian
Pentingnya Sumberdaya dalam pengembangan ekonomi	Riset yang diharapkan adalah kaitan sumberdaya dengan kegiatan ekonomi	1. Kewirausahaan, koperasi dan UKKM 2. Sumberdaya manusia dalam organisasi industri

#### 4.6 Riset Unggulan Institusi Sosial Humaniora- Seni Budaya dan Pendidikan

Isu sosial dan humaniora dalam pembangunan di Indonesia muncul manakala ditemukan ketimpangan dalam melihat hasil-hasil pembangunan itu sendiri. Selama ini, keberhasilan pembangunan lebih banyak membanggakan hasil-hasil yang bersifat material dan membanggakan hal-hal yang bersifat kuantitatif. Akibatnya, perubahan akibat pembangunan justru menumbuhkan ketimpangan antar golongan masyarakat dan wilayah. Kemajuan yang terjadi tidak mengakar dalam kebudayaan, sehingga memudahkan jati-diri sebagai bangsa. Berbagai kemajuan bertumpu pada teknologi dan ekonomi yang mengeksploitasi sumberdaya alam.

Dukungan ilmu-ilmu sosial dan humaniora dengan demikian dapat ditujukan untuk menguatkan pengembangan teknologi dalam kebijakan, pengembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam proses ini, perhatian terhadap tata-kelola, kebijakan hukum dan pengembangan sistem politik menjadi faktor yang perlu diperhatikan. Demikian juga, faktor dinamika global yang berpengaruh terhadap perkembangan sosial dan humaniora dan persoalan kesenjangan sosial dan ekonomi yang diwariskan oleh sistem pengelolaan negara hingga saat ini perlu menjadi faktor yang perlu dicarikan solusinya.



Gambar 6. Road map penelitian institusi Sosial Humaniora – Seni Budaya- Pendidikan

Bentuk penelitian Sosial Humaniora, Sosial Budaya dan Pendidikan sampai tahun 2020 adalah R&D, selanjutnya mulai tahun 2021 dikembangkan ke penelitian terapan. Topik riset di Tabel 12 dapat dikembangkan ke dalam topik penelitian yang lebih spesifik.

Topik 12. Sosial Humaniora, Sosial Budaya dan Pendidikan

Isu-isu strategis	Pemecahan masalah	Topik riset yang diperlukan
Pentingnya usaha menguatkan usaha ekonomi masyarakat dan SDM	Riset yang diharapkan adalah penelitian untuk mengidentifikasi usaha menguatkan ekonomi masyarakat	1. riset terhadap usaha ekonomi masyarakat 2. riset pengaruh kualitas sumberdaya manusia terhadap usaha ekonomi masyarakat
Pentingnya studi peraturan dan pelaksanaan kebijakan yang memuat pengaturan atau kebijakan dalam mewujudkan pembangunan	Riset yang diharapkan adalah penelitian tentang peraturan terkait dengan pembangunan	riset tentang peraturan/kebijakan di sektor pembangunan
Pentingnya menggali faktor-faktor budaya mempengaruhi pembangunan	Riset yang diharapkan adalah identifikasi faktor budaya yang mempengaruhi pembangunan	riset tentang identifikasi budaya yang mempengaruhi pembangunan
Pentingnya menggali pengaruh gender terhadap pembangunan	Riset yang diharapkan adalah kaitan gender terhadap pembangunan	1Grand design pengetahuan lokal dan berbasis pengetahuan lokal perempuan, laki-laki, Anak, komunitas minoritas, komunitas berkebutuhan khusus untuk penciptaan dayasaing bangsa. 2. Pemetaan, revitalisasi, dan transformasi pengetahuan dan keterampilan berbasis pengetahuan lokal untuk peningkatan daya saing ekonomi bangsa berwawasan gender, inklusi sosial, dan

		berkelanjutan.
Kajian evaluasi kebijakan penanggulangan kemiskinan	Riset yang diharapkan usaha penanggulangan kemiskinan kepada masyarakat yang terkait dengan kegiatan pangan dan non pangan	1. riset tentang kondisi sosial masyarakat di sektor pembangunan 2. riset tentang kebijakan terhadap penanggulangan kemiskinan di bidang pembangunan sektor
Kajian kehadiran teknologi informasi dalam pembangunan	Riset yang diharapkan dampak teknologi informasi terhadap pengembangan pembangunan	riset tentang peranan teknologi informasi terhadap perkembangan pembangunan
Pentingnya usaha meningkatkan kualitas guru yang berdampak terhadap pembangunan	Riset yang diharapkan usaha meningkatkan kualitas guru yang berdampak terhadap pembangunan	1. riset tentang teknologi pendidikan dan pembelajaran 2. manajemen pendidikan dan sumberdaya pendidikan 3. Kurikulum pendidikan berbasis kearifan lokal 4.Peningkatan kualitas guru

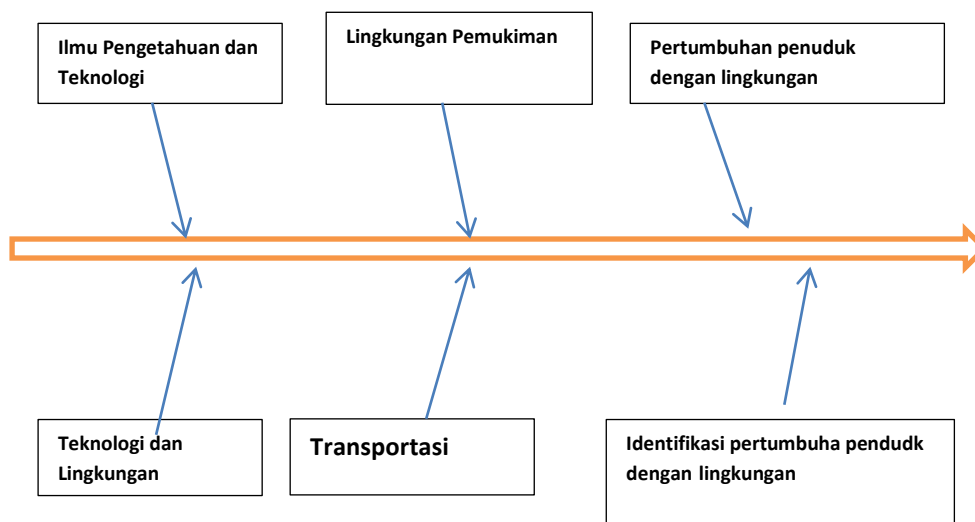
#### 4.7 Riset Unggulan Institusi Teknologi dan Lingkungan

Ilmu pengetahuan dan teknologi saling terkait. Kemajuan ilmu pengetahuan menyebabkan teknologi berkembang. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi lingkungan. Lingkungan semakin baik atau dapat lebih buruk. Penanganan lingkungan seperti pemukiman, Selain permasalahan persampahan, permasalahan tentang kualitas air dan kualitas udara seperti peningkatan sarana prasarana dasar permukiman antara lain jalan lingkungan, sanitasi, drainase lingkungan dan perbaikan kualitas kawasan permukiman. Pesatnya pertumbuhan penduduk, menyebabkan terjadinya peningkatan pembangunan dan penggunaan kendaraan bermotor yang menjadi pemicu terjadinya pencemaran lingkungan, antara lain tingginya polusi udara.

Bentuk penelitian Teknologi dan Lingkungan sampai tahun 2020 adalah R&D, selanjutnya mulai tahun 2021 dikembangkan ke penelitian terapan untuk menghasilkan teknologi. Topik riset di Tabel 13 dapat dikembangkan ke dalam topik penelitian yang lebih spesifik.

### Topik 13. Teknologi dan Lingkungan

Isu-isu strategis	Pemecahan masalah	Topik riset yang diperlukan
Pentingnya mempelajari hubungan kemajuan teknologi terhadap lingkungan	Riset yang diharapkan adalah penelitian hubungan teknologi terhadap lingkungan	riset tentang teknologi terhadap lingkungan
Pentingnya studi penanganan lingkungan	Riset yang diharapkan adalah penelitian tentang penanganan lingkungan	riset tentang penanganan lingkungan pemukiman, prasarana jalan
Pentingnya studi pertumbuhan penduduk dengan lingkungan	Riset yang diharapkan adalah penelitian dampak pertumbuhan penduduk terhadap lingkungan	riset tentang identifikasi dampak pertumbuhan penduduk terhadap lingkungan



Gambar 7. Road map penelitian in stitusi Teknologi dan Lingkungan

#### 4.7. Indikator Kinerja Riset Unika Santo Thomas

Seluruh kegiatan riset di Universitas Katolik Santo Thomas dalam jangka waktu lima tahun ke depan direncanakan akan mencapai Indikator Kinerja Kunci seperti tertera pada Tabel 9. Tabel tersebut berdasarkan base line 2012-2016, dimana indikator kunci kinerja masih rendah. Base line yang digunakan untuk setiap indikator adalah rata-rata

pencapaian setiap tahunnya. Dalam kurun waktu TA 2017-2021, setiap indikator kinerja mengalami kenaikan.

Tabel 13. Indikator kinerja kunci riset Unika Santo Thomas dalam jangka waktu lima tahun

No	Indikator Kunci Kinerja	Base line 2012-2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Publikasi Ilmiah Internasional	3	4	5	6	8	10
2	Publikasi Ilmiah Nasional terakreditasi	-	4	6	8	10	12
3	Publikasi Ilmiah dalam Prosiding Nasional	5	8	10	15	20	25
4	Publikasi Ilmiah dalam Prosiding Internasional	3	4	6	7	10	12
5	Publikasi Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi	40	42	44	46	48	50
6	Hibah Riset Internasional	-	1	2	3	4	5
7	Hibah Riset Nasional						
	a. Penelitian Dosen Pemula	2	5	6	7	5	4
	b. Penelitian terapan	1	2	3	4	5	6
	c. Penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi	-	2	3	4	5	6
	d. Penelitian Disertasi	1	1	1	1	1	1
8	Riset Kerjasama						
	a. Riset kerjasama Internasional	-	1	1	1	1	1
	b. Riset Kerjasama Nasional	1	2	2	2	2	2
	c. Riset kerjasama Lokal	2	3	4	5	6	7
9	Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI)	-	1	2	3	4	5
10	Teknologi Tepat Guna	-	1	1	1	1	1
11	Model/Prototype/desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial	-	1	1	1	1	1
12	Buku Ajar	-	2	2	2	3	3

## **BAB V : PELAKSANAAN RENSTRA PENELITIAN**

Pelaksanaan Renstra Penelitian pada dasarnya sangat bergantung pada sumber dana institusi yang dapat diperoleh antara lain dari hibah riset dari swasta, pemerintah, kerja sama luar negeri Pelaksanaan program Renstra Unika Santo Thomas ditopang oleh berbagai sumber dana yang berasal dari:

1. Dana internal Unika Santo Thomas di RAPB Universitas
2. Dana riset kompetitif nasional yang berasal dari Riset Nasional Dit. Litabmas Dikti,
3. Kerja sama dengan Pemkab dan lembaga lainnya.

Skema program riset Universitas Katolik Santo Thomas pada tahun 2017- 2021 dibuat berdasarkan sumber dana di atas dan sesuai dengan prioritas, program serta sifat perencanaan, secara rinci adalah sebagai berikut :

1. Dana Internal Unika Santo Thomas

Mewujudkan riset berlandaskan road map topik riset unggulan yang tercantum pada Renstra Unika Santo Thomas, dengan catatan bahwa topik riset unggulan Unika Santo Thomas tidak hanya berkepentingan untuk Unika Santo Thomas. Meningkatkan kinerja peneliti Unika Santo Thomas untuk mengarah kepada peningkatan kualitas riset serta pencapaian luaran terukur. Meningkatkan status Unika Status sebagai Perguruan Tinggi Binaan dalam riset

2. Dana riset kompetitif nasional yang berasal dari Riset Nasional Dit. Litabmas Dikti

Mengingat cluster penelitian Unika Santo Thomas ada dalam cluster Binaan, maka dosen melakukan riset berlandaskan ketentuan topik riset yang sudah ditentukan oleh Dikti berdasarkan Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang diterbitkan Dikti.

3. Dana Kerjasama dengan Pemkab dan lembaga lain

Mewujudkan riset berlandaskan topik riset unggulan dan riset nasional yang tercantum pada Renstra Unika Santo Thomas. Meningkatkan kinerja peneliti Unika Santo Thomas untuk mengarah kepada peningkatan kualitas riset serta pencapaian luaran terukur. Meningkatkan status Unika Santo Thomas sebagai Perguruan Tinggi Binaan dalam riset. Mengembangkan Jaringan Peneliti Nasional pada level nasional maupun regional. Kemitraan riset antara Unika Santo Thomas dengan lembaga lainnya untuk meningkatkan mutu riset yang ditawarkan lembaga lain. Meningkatkan kerjasama dan komunikasi dengan jaringan penelitian perguruan tinggi APTIK dalam dan luar negeri.

## **BAB VI. PENUTUP**

Dalam mewujudkan keunggulan penelitian, meningkatkan kapasitas penelitian dosen, dan mengefisiensikan tata kelola penelitian di Unika Santo Thomas, disusun Rencana Strategis Penelitian Unika Santo Thomas yang merupakan acuan bagi seluruh unit kerja terkait di Unika Santo Thomas.

Dari lima bidang unggulan yang ditetapkan, telah pula dijabarkan dengan rinci mengenai kompetensi keilmuan, isu-isu strategis, tahap pemecahan masalah serta topik riset yang diperlukan. Dengan demikian semua pihak yang kompeten, baik secara individu ataupun kelompok dalam naungan laboratorium, pusat penelitian, dan dapat berpartisipasi sesuai dengan Rencana Strategis Penelitian Unika Santo Thomas. Keterlibatan seluruh sivitas akademika Unika Santo Thomas, sangat diharapkan dalam kerangka mencapai visi Universitas Katolik Santo Thomas. Pelaksanaan program Rencana Strategis akan berjalan sesuai dengan program yang disusun dengan asumsi bahwa dana, jadwal pelaksanaan, sistem seleksi dan mekanisme LPPM untuk peningkatan kinerja dan kualitas riset sesuai dengan yang diprogramkan. Untuk keberlanjutan program riset pada Renstra Penelitian ini diperlukan kerjasama berbagai pihak yang berkepentingan.

Rencana Strategis Penelitian ini disusun berdasarkan data sekunder, berupa kinerja penelitian fakultas, yang terdokumentasi di LPPM. Secara internal dokumen ini merupakan dokumen yang perlu diperbaharui dengan mempertimbangkan perspektif berbagai pihak di Unika Santo Thomas (multi-stakeholder). Dengan demikian, dokumen ini sifatnya berupa naskah sementara yang masih akan dimatangkan dalam proses diskusi selanjutnya.

Namun demikian semua pihak yang kompeten, baik secara individu ataupun kelompok dalam naungan Unika Santo Thomas dapat berpartisipasi sesuai dengan rencana induk penelitian Unika Santo Thomas. Dalam Rencana Strategis ini ditentukan tiga bidang



unggulan yang ditetapkan, telah pula dijabarkan dengan rinci mengenai kompetensi keilmuan, isu-isu strategis, tahap pemecahan masalah serta topik riset yang diperlukan

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak-pihak, yang secara langsung dan tidak langsung turut mendukung penyusunan Rencana Strategis ini: Ucapan terima kasih diberikan kepada:

1. Rektor, dan para Wakil Rektor
2. Senat Universitas
3. Dekan
4. Ketua LPPM dan Sekretaris LPPM
5. Reviewer
6. Sekretariat LPPM/KTU LPPM