



KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI
Nomor : 0003/SK/REK/UQB/X/2017
Tentang
PENETAPAN RENCANA INDUK PENGEMBANGAN (RIP) PENELITIAN
UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

REKTOR UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI,

- Menimbang : (a) Bahwa untuk tercapainya Visi dan Misi LPPM Universitas Quality Berastagi.
- (b) Bahwa untuk mencapai tujuan LPPM Universitas Quality Berastagi khususnya kegiatan Penelitian.
- (c) Bahwa berdasarkan pertimbangan diatas dipandang perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Penetapan Rencana Induk Pengembangan (RIP) Penelitian Universitas Quality Berastagi.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara RIepublik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496);
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaran Pendidikan (Lembaran Negara RI Tahun 2010 Nomor 112);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6. Statuta Universitas Quality Berastagi.
- Memperhatikan : Hasil Rapat Rektorat dan LPMI pada tanggal 02 Oktober 2017 Tentang Penetapan RIP Penelitian Universitas Quality Berastagi Tahun.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
- Pertama : Mengesahkan Rencana Induk Pengembangan (RIP) Penelitian Universitas Quality Berastagi sebagaimana dinyatakan dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari surat keputusan ini.
- Kedua : Rencana Induk Pengembangan (RIP) Penelitian Universitas Quality Berastagi menjadi pedoman arah kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan dan pengembangan pendidikan
- Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan jika ternyata dikemudian hari terdapat kekeliruan dan/atau hal-hal yang belum termuat dalam Keputusan ini, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Berastagi
Pada Tanggal : 09 Oktober 2017



Drs. Alifuard, M.Si

NIP. 196612231992031002

Tembusan :

1. Yth. Yayasan Bukit Barisan Simalem;
2. Yth. Ka. Biro Lingkungan Universitas Quality Berastagi;
3. Yth. Para Dekan dan pejabat struktural di lingkungannya;
4. Peringgal.

RENCANA INDUK PENELITIAN UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Pengertian Rencana Induk Penelitian (RIP)

Salah satu tugas dari Perguruan Tinggi yang diamanatkan melalui Surat Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor: 124/T/E/2011 tanggal 19 Agustus 2011 perihal Desentralisasi pengelolaan Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi, maka setiap Universitas wajib menyusun Rencana Induk Penelitian sebagai acuan dan pedoman bagi dosen dan peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

RIP adalah Rencana sistematis arah kebijakan pengelolaan dan pengembangan penelitian unggulan dosen dan peneliti Universitas Quality Berastagi untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam jangka 5 (lima) tahun. Dalam penyusunan RIP ini didasarkan kepada Rencana Strategis (Renstra) Universitas Quality Berastagi

1.2 Road Map Penelitian Universitas Quality Berastagi

Untuk menuju Universitas Unggulan bidang Penelitian ada 8 hal yang dianggap sebagai acuan dan pilar keberhasilan yaitu: Visi Misi, Kebijakan Umum, Dana, Sumber Daya Manusia, Manajemen, Infrastruktur, Budaya dan Indikator Kinerja. Saat ini terjadi persaingan global khususnya dalam kemajuan ilmu pengetahuan, pendidikan, penelitian. Oleh karena itu diperlukan suatu strategi menggunakan kecakapan dan sumber daya untuk mencapai sasarannya yaitu melalui hubungan yang efektif dengan lingkungan dalam kondisi yang paling menguntungkan.

Universitas Quality Berastagi dalam menyusun Program – program penelitian didasarkan kepada Rencana Strategis dengan memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan masyarakat agar hasil riset tersebut bermanfaat bagi masyarakat. Kinerja universitas dapat dilihat dari quantity dan quality hasil penelitian secara terukur dan jumlah publikasi yang dihasilkan. Sasaran utama dalam Road Map penelitian ini adalah Bagaimana menghasilkan penelitian unggulan. Untuk itu diperlukan kebijakan dan program strategis yang terarah, sehingga tema-tema penelitian lebih dipertajam menjadi tema unggulan. Sedangkan tema unggulan dirumuskan berdasarkan Visi Misi Universitas serta memperhatikan perkembangan Ilmu pengetahuan dan Teknologi.

Salah satu yang dianggap terjadinya masalah-masalah di Indonesia karena rendahnya Karakter anak didik di perguruan tinggi sehingga arah kebijakan universitas lebih diarahkan ke pendidikan berkarakter (Character Building). Hal ini dapat dilihat kebijakan di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia yang menjadikan Pembangunan Karakter menjadi Isu utama pendidikan di seluruh Indonesia. Untuk mensukseskan pembangunan nasional harus melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia yang kompetitif. Ada 3 strategi utama dalam MP3EI 2015 yaitu: Penguatan koridor Ekonomi Indonesia: Penguatan Konektivitas Nasional dan Mempercepat Kemampuan

IPTEKNAS (Sdm dan Inovasi). Hal ini sejalan dengan Road Map pembangunan dari tahun 2010 – 2025, dimana tahun 2010 posisi Indonesia baru sebagai Factor Driven berupa Sumber daya alam dan labour intensive, dan pada tahun 2015 meningkat menjadi Investment driven (Capital and Technology), pada tahun 2010 bergeser menjadi Efficiency driven (Human capital intensive) dan tahun 2025 diharapkan menjadi Sustainable development.

Berdasarkan kebijakan nasional tersebut Kementerian Pendidikan Nasional berkeinginan mewujudkan konsensus nasional yang berazaskan Pancasila dan UUD 1945 yang kemudian ditindak lanjuti melalui UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cerdas, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab.

Universitas Quality Berastagi sebagai salah satu perguruan tinggi swasta memiliki tugas pokok untuk menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta mencerdaskan anak didik yang berkarakter yang siap diterjunkan ke masyarakat. Berdasarkan sumber daya manusia yang dimiliki Universitas Quality Berastagi yang memiliki Fakultas Teknik, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ekonomi, Fakultas Hukum, dan Fakultas Pertanian, serta isu-isu strategis dan solusi permasalahan maka Riset Unggulan Universitas unruk mendukung Visi Misi adalah sebagai berikut:

1. Inovasi untuk pendidikan karakter berkualitas
2. Sains dan Teknologi
3. Sumberdaya dan peningkatan kualitas hidup
4. Seni budaya lokal, sosial ekonomi dan Humaniora.

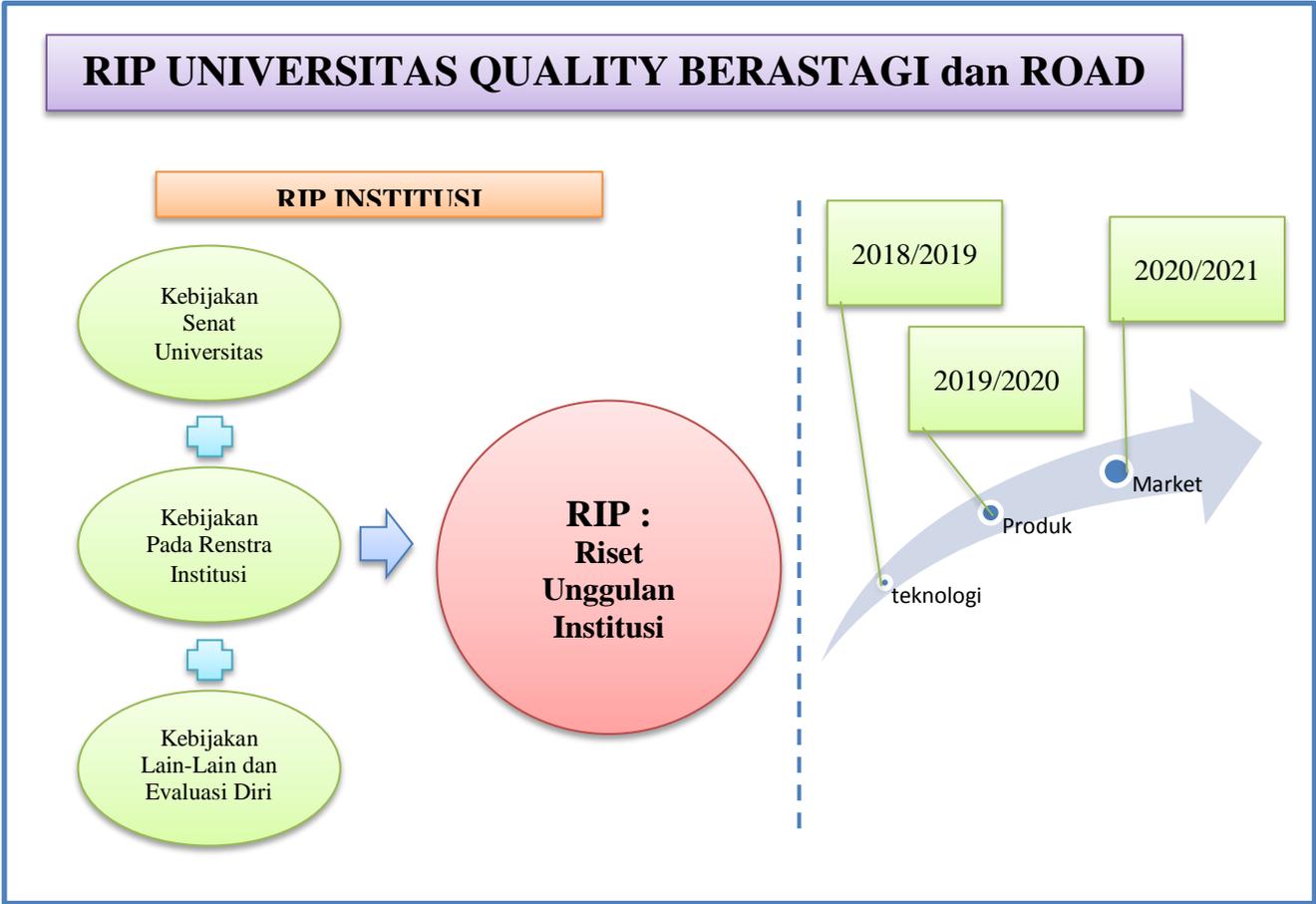
Dari empat bidang Riset Unggulan Universitas Quality Berastagi tersebut diatas maka dapat dikembangkan menjadi beberapa tema unggulan penelitian seperti pada Tabel. 1.1

Tabel .1.1 Tema Unggulan Penelitian

No	Penelitian unggulan Universitas	Tema Penelitian Unggulan Universitas Quality Berastagi
01	Inovasi pendidikan karakter berkualitas	1.1 Pengembangan pendidikan karakter melalui inovasi model pembelajaran, kurikulum dan penilaian, serta media pembelajaran berbasis TIK 1.2 Inovasi pembelajaran 1.3 Pengembangan model pembelajaran 1.4 Peningkatan mutu pembelajaran
02	Sains dan teknologi	2.1 Kajian Rekayasa Transportasi dan Struktur 2.2 Rekayasa Struktur. 2.3 Home Industri 2.4 Rekayasa Industri 2.5 Pariwisata. 2.6 Pengolahan dan transformasi kandungan bahan alam dan

		limbah industri menjadi material fungsional baru 2.7 Proses dalam bidang pertanian. 2.8 Bioteknologi dan Pengembangan kultur jaring 2.9 Pengembangan teknologi tepat guna 2.10 Konservasi energi dan energi terbarukan
03	Seni budaya lokal, sosial ekonomi dan humaniora	3.1 Kajian Wisata Budaya 3.2 Konservasi seni dan budaya lokal 3.3 Masalah sosial dan hukum 3.4 Kajian Hukum dan HAM
04	Sumber daya dan peningkatan kualitas hidup	4.1 Pemberdayaan Ekonomi masyarakat 4.2 Kajian gender dan kesejahteraan anak 4.3 Kajian Ekonomi Antar Wilayah 4.4 Kajian sumberdaya 4.5 Kajian Pemukiman dan lingkungan hidup 4.6 Ekonomi produktif 4.7 Model pemberdayaan masyarakat miskin

Sedangkan tema-tema penelitian unggulan tersebut diatas diarahkan untuk menghasilkan teknologi dan produk yang bermanfaat bagi pengembangan IPTEK yang dapat digunakan khususnya di tingkat Provinsi Sumatera Utara. Adapun Road Map Penelitian tingkat nasional diterjemahkan menjadi penelitian unggulan Universitas Quality Berastagi adalah seperti Gambar 1.1



Gambar 4.1 Road Map Penelitian Universitas Quality

Dari gambaran Road Map penelitian nasional dalam 5 tahun ke depan dimana posisi Indonesia dalam keunggulan penelitian adalah berada pada posisi kemajuan teknologi pada tahun 2018-2020. Kebijakan tema unggulan penelitian secara Nasional tersebut diatas akan dijabarkan menjadi kebijakan Universitas Quality Berastagi dan merupakan Road Map Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Quality Berastagi, dimana pada tahun 2019-2021 Penelitian harus berorientasi kepada kemajuan Teknologi, tahun 2020-2022 berorientasi Produk dan Pemasaran yang bisa menghasilkan temuan-temuan baru yang bernilai ekonomi, baru pada tahun 2022 Orientasi penelitian diarahkan kepada pemasaran (Market) internasional seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2. Road Map Penelitian Universitas Quality Berastagi tahun 2018 - 2022

Road Map	T a h u n				
	2018	2019	2020	2021	2022
Pemasaran				Penelitian Orientasi Internasional	Pemasaran
Produk			Penelitian orientasi Produk		
Teknologi		Penelitian orientasi Teknologi			
Penelitian dan Pengembangan	Penelitian				
Sumberdaya	Modal dan Investasi				
	Jaringan dan Kerjasama				
	Staf dan Keterampilan				

Universitas Quality Berastagi memiliki komitmen kuat dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang meliputi Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Kondisi saat ini Universitas Quality Berastagi memiliki 5 Fakultas yaitu Fakultas Teknik, Fakultas Pertanian, Fakultas Ekonomi, Fakultas KIP dan Fakultas Hukum, sedangkan tenaga akademi berupa dosen adalah sebanyak 27 tenaga dosen diperbantukan kopertis (DPK) dan dosen yayasan sebanyak 86 Orang, total keseluruhan sebanyak 113 Orang.

1.3 Landasan Penyusunan RIP Universitas Quality Berastagi.

Adapun sebagai acuan dalam menyusun Rencana Induk Penelitian Universitas Quality Berastagi adalah sebagai berikut:

1. Surat Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi perihal Desentralisasi Pengelolaan Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi.
2. Rencana Strategis Universitas Quality Berastagi tahun 2018 – 2022
3. Rencana Operasional Universitas Quality Berastagi

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN LPPM

2.1 Visi dan Misi LPPM

Sejalan dengan visi, misi dan tujuan Universitas Quality Berastagi, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) memiliki visi, misi dan tujuan sebagai berikut.

Visi LPPM Universitas Quality Berastagi yaitu Menjadikan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Quality Berastagi sebagai penyelenggara penelitian dan pengabdian masyarakat yang inovatif, berwawasan global.

Misi LPPM Universitas Quality Berastagi yaitu :

- Membangun dan mendorong terbentuknya budaya penelitian di lingkungan kampus
- Menghasilkan berbagai jenis penelitian yang bermanfaat, dan mampu memecahkan masalah-masalah kemasyarakatan di tingkat lokal, nasional.
- Mengupayakan pemerolehan hak kekayaan intelektual (HKI) atas hasil-hasil penelitian.
- Membangun kerja sama dalam bidang penelitian kepada masyarakat dengan lembaga-lembaga lain di lingkungan perguruan tinggi, pemerintah.

Tujuan LPPM adalah memperkuat Universitas Quality Berastagi sebagai universitas yang bertaraf nasional berciri pusat pengembangan penelitian ilmu riset dan terapan yang berguna bagi masyarakat terutama dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan teknologi. Hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dikelola LPPM juga mendukung tugas dan peran Universitas Quality Berastagi dalam meningkatkan kualitas pendidikan Nasional dan pembangunan karakter bangsa.

2.2 Evaluasi Diri

2.2.1 Landasan Historis dan Filosofis

Salah satu tugas dari Perguruan Tinggi yang diamanatkan dalam pasal 20 ayat 2 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah kewajiban menyelenggarakan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, atau Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dua diantaranya merupakan tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM). Untuk melaksanakan tugas dan fungsi tersebut di atas maka diwajibkan menyusun Rencana Induk Penelitian (RIP) yang merupakan Program Kerja selama 5 tahun bagi para dosen di Universitas Quality Berastagi yang dapat diukur dan mempunyai indikator kinerja sebagai dasar dalam melihat keberhasilan tugas pokok dan fungsinya.

2.2.2 Peran LPPM

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Quality Berastagi merupakan unit pelaksana dalam lingkungan Universitas yang mengkoordinasi, memantau dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat. LPPM bertugas dan bertanggung jawab dalam:

- Merencanakan, mengkoordinasi, dan mengawasi program penelitian dan pengabdian pada masyarakat untuk kemajuan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi

dan seni, yang bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat;

- Merencanakan, mengkoordinasi dan mengawasi kebijakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
- Merencanakan, mengkoordinasi dan mengawasi pedoman penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dapat mendorong dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian dan pengabdian pada masyarakat;
- Merencanakan, mengkoordinasi dan mengawasi kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat dengan melibatkan mahasiswa.

Dalam pelaksanaan tugas-tugasnya, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) di lingkungan Universitas Quality Berastagi disusun dalam 2 (dua) bidang yaitu: Bidang Penelitian dan Bidang Pengabdian Pada Masyarakat

Secara terstruktur kedua bidang inilah yang menjalankan peran yang besar dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang Penelitian, dan di bidang Pengabdian Masyarakat di lingkungan Universitas Quality Berastagi.

Bidang Penelitian: Bidang Penelitian menyusun, melaksanakan dan mengawasi program penelitian yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Di samping tugas di atas juga :

- Menyusun, melaksanakan dan mengawasi kebijakan penelitian – penelitian yang bermanfaat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat;
- Menyusun, melaksanakan dan mengawasi pedoman penelitian ilmiah yang dapat mendorong dan memfasilitasi kegiatan penelitian;
- Menyusun, melaksanakan, memotivasi dan mengawasi kegiatan penelitian ilmiah dengan mengikutsertakan mahasiswa;
- Menyusun, melaksanakan dan mengawasi organisasi penelitian menjadi organisasi yang mandiri, sehat, profesional, akuntabel dan transparan;
- Menyusun, melaksanakan dan mengawasi program kerjasama penelitian dengan lembaga dan instansi lain.

Bidang Pengabdian Masyarakat:

Bidang Pengabdian Masyarakat menyusun, melaksanakan dan mengawasi program penelitian ilmiah yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan meningkatkan dan mengawasi kebijakan pengabdian pada masyarakat yang bermanfaat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Menyusun, melaksanakan, memotivasi dan mengawasi kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan mengikutsertakan mahasiswa; menyusun, melaksanakan dan mengawasi

organisasi yang mandiri, sehat, profesional, akuntabel dan transparan; menyusun, melaksanakan dan mengawasi program kerjasama pengabdian pada masyarakat dengan lembaga dan instansi lain; menyusun, melaksanakan dan mengawasi sistem penjaminan mutu pengelolaan pengabdian pada masyarakat.

Menyusun, melaksanakan dan mengawasi sistem informasi pengelolaan pengabdian pada masyarakat yang terintegrasi sehingga memudahkan penggunaan; melaksanakan penyusunan laporan realisasi kegiatan pengabdian pada masyarakat dan realisasi anggaran secara berkala.

2.2.3. Analisis SWOT

Berdasarkan evaluasi diri pada bidang penelitian dan pengabdian masyarakat maka dapat ditemukan kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman seperti dijelaskan dibawah ini;

a. Kekuatan (*strength*)

1. Jumlah dosen pada tahun 2018 sebanyak 63 orang, dan sudah bergelar minimal S2. Kondisi ini menjadi modal dasar pengembangan Universitas Quality Berastagi dalam menghadapi persaingan pendidikan tinggi sehingga perlu dikelola secara efektif, efisien, dan produktif.
2. Memiliki sumber daya manusia peneliti yang berkualifikasi S2/S3.
3. Memiliki banyak peneliti muda dan pembinaan secara regular.
4. Diversitas kompetensi akademik dan penelitian yang cukup besar di bidang IPTEK.

b. Kelemahan (*weakness*)

1. Terbatasnya dana penelitian baik dari pemerintah maupun yang mampu disediakan oleh Universitas Quality Berastagi.
2. Kemampuan sumber daya manusia (SDM) peneliti yang masih relatif kurang, serta rendahnya budaya ilmiah sehingga mengurangi minat, partisipasi dan daya saing dosen dalam mengajukan proposal penelitian.
3. Belum sepenuhnya dukungan dana untuk publikasi ilmiah, seminar nasional / internasional dan jurnal internasional.
4. Fasilitas dan sarana penelitian belum memadai di semua laboratorium/jurusan.
5. Sarana perpustakaan dalam mendukung penelitian relatif kurang. Belum sepenuhnya untuk bisa mengakses / sitasi jurnal internasional.

2.6.2 Faktor Eksternal

a. Peluang (*opportunity*)

1. Beberapa peluang untuk mendapatkan dana dari hibah penelitian eksternal, yaitu :

- a. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional Ristek – Dikti , meliputi :
 - Penelitian Dosen Pemula
 - Penelitian Dasar
 - Penelitian Terapan
 - Penelitian Pengembangan
 - Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi Dasar (PKPTD)
 - Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi Terapan (PKPTT)
 - Penelitian Pascasarjana – Penelitian Disertasi Doktor (PPS-PDD)
 - Penelitian Pascasarjana-Pendidikan Magister Menuju Doktor Untuk Sarjana Unggul (PPS-PMDSU)
 - Penelitian Pascasarjana-Penelitian Pasca Doktor (PPS-PPD)

2. Otonomi daerah yang memberikan peluang kepada perguruan tinggi untuk lebih berperan dalam menunjang pembangunan di daerah khususnya melalui kegiatan penelitian dan pengkajian, membantu pemerintah

b. Ancaman (*threat*)

1. Proses persaingan global yang semakin terbuka yang ditandai dengan munculnya beberapa zona perdagangan bebas.
2. Laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat.
3. Kelemahan dalam penguasaan iptek yang disebabkan kelemahan dalam kualitas sumber daya manusia.
4. Semakin tingginya persaingan antar peneliti berbagai Universitas untuk mendapatkan dana Penelitian.

BAB III

GARIS BESAR RIP UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

3.1 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran pembentukan RIP Universitas Quality Berastagi adalah untuk memberikan arah dan kebijakan penelitian dalam jangka lima tahun. Arah dan kebijakan penelitian dibuat untuk mencapai visi, misi dan tujuan Universitas Quality Berastagi. Dengan mempertimbangkan evaluasi diri dan analisis SWOT universitas maka tujuan yang ingin dicapai hingga tahun 2022. Untuk mendukung tercapainya Visi dan Misi IPTEK Nasional 2025; tercapainya visi, misi dan tujuan penelitian di Universitas Quality Berastagi, serta berdasarkan hasil analisa Evaluasi Diri dan SWOT; penelitian di Universitas Quality Berastagi ditargetkan untuk mencapai sasaran- sasaran.

Tujuan penyusunan RIP Universitas Quality Berastagi antara lain:

1. Meningkatnya jumlah dosen yang melakukan penelitian.
2. Banyaknya jumlah penelitian yang mendapatkan dana dari DP2M, Diknas maupun Pemda atau sumber sumber dana lainnya.
3. Meningkatnya jumlah publikasi ilmiah secara regional maupun nasional.
4. Timbulnya kolaborasi penelitian dengan instansi yang lain seperti dinas PU, Dinas Perindustrian, Binamarga, PTS dan PTN lain, Dinas Pendidikan, Sekolah, Lembaga- lembaga Hukum, Deperindag, Dinas Koperasi, Perbankan dan lembaga- lembaga penelitian lainnya.
5. Dapat memperoleh HKI dan paten dari penelitian yang dihasilkan fakultas.

Adanya kolaborasi penelitian antara dosen dan mahasiswa; demikian juga dengan sasaran yang akan dicapai dalam penyusunan RIP Universitas Quality Berastagi dari tahun tahun 2018-2022 adalah:

1. Meningkatnya jumlah dan kualitas karya dan publikasi ilmiah, termasuk di antaranya buku ajar, karya seni dan desain.
2. Bertambahnya jumlah dan frekuensi dosen Universitas Quality yang mempresentasikan hasil pemikirannya dalam forum ilmiah bermutu baik di daerah, maupun nasional, dalam kapasitas sebagai pemakalah biasa, pembicara utama / undangan maupun sebagai dosen tamu.
3. Meningkatnya perolehan Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI).
4. Meningkatnya jumlah karya penelitian yang bertindak lanjut pada pembuatan model / *prototype*, teknologi tepat guna maupun rekayasa sosial yang berujung pada pemberdayaan masyarakat.
5. Meningkatnya jumlah kegiatan penelitian, kerjasama penelitian dan angka partisipasi dosen yang terlibat dalam kegiatan penelitian.

6. Meningkatnya jumlah dana yang diserap untuk kegiatan penelitian, baik dari sumber dana internal universitas maupun eksternal, baik di dalam negeri, maupun dari sumber dana di luar negeri.
7. Meningkatnya kemampuan dan keterampilan dosen Universitas Quality Berastagi dalam meneliti dan mempublikasikan karya ilmiah.
8. Meningkatkan pemanfaatan internet dan sarana lain (*website, scientific repository, ejournal*) sebagai sarana *knowledge management* untuk pemanfaatan, penyebaran dan publikasi dari karya ilmiah Universitas Quality Berastagi.

3.2 Kebijakan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)

Untuk mencapai indikator sasaran yang harus dicapai maka ditetapkan kebijakan pada tahun 2018-2022, antara lain:

1. Memberikan pelatihan – pelatihan dalam pembuatan proposal penelitian bagi dosen.
2. Menginformasikan dana – dana penelitian yang tersedia bagi para dosen.
3. Meningkatkan fasilitas publikasi dalam penulisan karya ilmiah.
4. Membentuk tim – tim peneliti di setiap fakultas.
5. Menjalin kerjasama dengan instansi lain dan lembaga – lembaga penelitian.
6. Membentuk jurnal khusus untuk setiap fakultas.

Tahapan strategi pengembangan yang akan dijalankan didasarkan pada butir-butir yang dikelompokkan pada komponen proses dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Reward System

Reward system atau sistem pemberian penghargaan ini dijadikan strategi utama untuk menggairahkan dan membentuk budaya penelitian yang baik dan bermutu. Sistem ini diwujudkan dalam beberapa bentuk antara lain:

- Pengukuran dan pemberian stimulus dana berdasarkan Indeks Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (IKP2M).
- Pemberian dana Deklarasi untuk karya-karya ilmiah bermutu yang dipublikasikan dalam Jurnal Nasional Terakreditasi, Buku Teks serta artikel opini di media massa nasional.
- Pemilihan dan pemberian penghargaan untuk Peneliti Terbaik dan Penulis Paling Produktif.

2. Workshop dan Seminar

Untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan peneliti, strategi yang akan ditempuh antara lain adalah penyelenggaraan (dan atau mengirimkan peserta ke) berbagai lokakarya atau pelatihan, misalnya: lokakarya penulisan proposal penelitian, metodologi penelitian, penulisan karya ilmiah untuk jurnal nasional / internasional, penulisan buku teks, *patent drafting, reviewer* proposal dan laporan penelitian, editor dan pengelola jurnal. Secara rutin, seminar-seminar dan diskusi ilmiah juga akan diselenggarakan sebagai ajang untuk berbagi informasi dan hasil penelitian, kiat-kiat dan peluang, latihan presentasi, sarana diskusi dan kolaborasi.

3. Pusat Studi

Pusat studi dijadikan ujung tombak untuk menjalankan roda penelitian unggulan di Universitas Quality Berastagi. Pusat Studi di tingkat universitas dimaksudkan untuk menjadi wadah peneliti yang berkolaborasi secara lintas ilmu (multi disiplin) dan atau *join research* dengan mitra dari institusi lain (dalam atau luar negeri), sedangkan kolaborasi dosen – dosen peneliti dalam wilayah yang lebih sempit diwadahi dalam bentuk Kelompok Kajian di tingkat program studi. LPPM Universitas diharapkan akan memberikan dukungan dan fasilitas yang diperlukan agar roda pusat studi dapat dijalankan dalam bentuk:

- fasilitas pembuatan Surat Keputusan dan pemberian penghargaan untuk pengelolanya,
- penyediaan ruangan serta fasilitas pertemuan,
- penyediaan dukungan administrasi,
- serta dana awal pengguliran pusat studi.

Untuk menjaga keberlangsungan Pusat Studi maka sistem penjaminan mutu pusat studi juga akan diberlakukan.

4. Dukungan Dana, Fasilitas dan Administrasi

Berbagai bentuk dukungan yang disiapkan antara lain:

- Dana untuk konferensi untuk mempresentasikan karya ilmiah, baik di dalam maupun di luar negeri.
- Dana untuk mempublikasi karya ilmiah di jurnal-jurnal ilmiah bermutu.
- Sokongan untuk pemolehan karya tulis yang akan dipublikasikan di jurnal ilmiah bermutu level internasional.
- Penyediaan fasilitas laboratorium dan perpustakaan.
- Sokongan administrasi penelitian.

5. Sentra Hak Kekayaan Intelektual (HKI)

Sentra HKI sedang dalam proses pembentukan. Melalui sentra ini, sosialisasi HKI, fasilitasi aplikasi HKI serta komersialisasi HKI akan dikelola secara mandiri.

6. Standar Penjaminan Mutu Penelitian Perguruan Tinggi (SPMPPT)

SPMPPT yang kredibel akan dibangun agar tata kelola penelitian yang baik dapat diwujudkan. Pembangunan sistem ini antara lain akan dilakukan dalam bentuk:

- Pembuatan dan pemberlakuan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang relevan berdasarkan ISO 9001:2008.
- Penyiapan sumber daya manusia yang diperlukan untuk menjalankan SOP tersebut, di antaranya pelatihan dan perekrutan reviewer proposal dan laporan hasil penelitian.

7. Data & Information Management

Data-data dan hasil karya penelitian dikelola memanfaatkan teknologi informasi (*information management*) agar publik dapat mengakses dan memanfaatkannya. Media

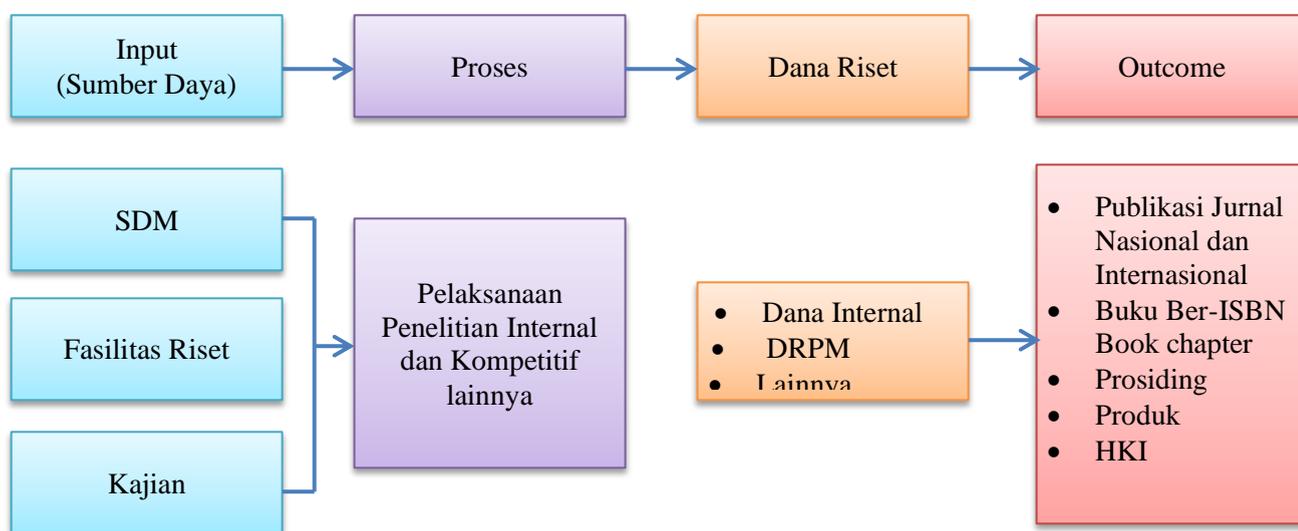
dan teknologi terkini akan dimanfaatkan untuk mengelola dan mempublikasikan data -data tersebut melalui jaringan internet, antara lain: *scientific repository*, *e-portfolio*, *e-journal* maupun media lainnya.

3.3. Peta Strategi.

Pada saat proses implementasi RIP, pada dasarnya terdapat 3 komponen yaitu:

1. INPUT yang meliputi penyiapan proposal penelitian.
2. PROSES yang meliputi kegiatan pengajuan proposal riset, pelaksanaan riset dan paten
3. OUTCOME yang meliputi kerjasama riset, pemanfaatan hasil riset, aplikasi tepat guna dengan mempertimbangkan penguasaan tekhnologi, produk dan pasar.

Diharapkan rumusan yang tercantum dalam Dokumen RIP ini menjadi tidak kaku, meski tetap masih mempunyai arah yang jelas. Secara garis besar peta strategi implementasi RIP yaitu pengelolaan SDM penelitian, agenda Riset, Sumber dana dan Outcome disajikan pada gambar 3.1.



Gambar 5.1. Strategi pengelolaan penelitian internal dan bidang kompetitif lainnya

BAB IV

SASARAN, PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA

Pencapaian visi universitas memerlukan kerja keras seluruh unit dan lembaga di lingkungan Universitas Quality Berastagi untuk berkontribusi nyata melalui capaian kinerja yang terukur. Untuk pencapaian visi dan misi Universitas Quality Berastagi telah ditetapkan Renstra tahun 2008 – 2013 dan Renop dengan Keputusan Rektor Universitas Quality Berastagi Nomor: 170/SU.1/UQ/IV/09, tanggal 13 April 2009

Dalam Renstra Universitas Quality Berastagi telah dituangkan sasaran dan indikator capaian tiap bidang yang implementasinya memerlukan tahapan dan jabaran lebih lanjut di setiap unit lembaga.

Lembaga penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) adalah merupakan unsur pelaksana akademik di bawah rektor yang melaksanakan tugas dan fungsi (Tupoksi) di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat.

LPPM bertanggung jawab untuk pencapaian sejumlah sasaran terutama untuk menjadikan Universitas Quality Berastagi adalah universitas yang terkemuka di Sumatera Utara dalam riset terapan untuk kesejahteraan masyarakat yang berwawasan kebangsaan.

4.1. Sasaran

Untuk keperluan pengukuran tercapainya tujuan strategis bidang kelembagaan maka dibutuhkan sasaran strategis dan indikator ketercapaian sasaran yang menggambarkan kondisi yang harus dicapai pada tahun 2022, dan untuk mendukung tercapainya Visi dan Misi IPTEK Nasional 2025; tercapainya visi, misi dan tujuan penelitian di Universitas Quality Berastagi, serta berdasarkan hasil analisa Evaluasi Diri dan SWOT dan untuk mempercepat peningkatan kualitas penelitian ditetapkan sasaran sebagai berikut:

1. Meningkatkan jumlah dan kualitas karya dan publikasi ilmiah, termasuk di antaranya buku ajar, karya seni dan desain.
2. Meningkatkan jumlah dan frekuensi dosen Universitas Quality yang mempresentasikan hasil pemikirannya dalam forum ilmiah bermutu baik di daerah, maupun nasional, dalam kapasitas sebagai pemakalah biasa, pembicara utama / undangan maupun sebagai dosen tamu.
3. Meningkatkan perolehan Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI)
4. Meningkatkan jumlah karya penelitian yang bertindak lanjut pada pembuatan model / *prototype*, teknologi tepat guna maupun rekayasa sosial yang berujung pada pemberdayaan masyarakat
5. Meningkatkan jumlah kegiatan penelitian, kerjasama penelitian dan angka partisipasi dosen yang terlibat dalam kegiatan penelitian.

6. Meningkatkan jumlah dana yang diserap untuk kegiatan penelitian, baik dari sumber dana internal universitas maupun eksternal, baik di dalam negeri, maupun dari sumber dana di luar negeri.
7. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan dosen Universitas Quality Berastagi dalam meneliti dan mempublikasikan karya ilmiah
8. Meningkatkan pemanfaatan internet dan sarana lain (*website, scientific repository, ejournal*) sebagai sarana *knowledge management* untuk pemanfaatan, penyebaran dan publikasi dari karya ilmiah Universitas Quality Berastagi.

4.2. Program Strategi LPPM Universitas Quality Berastagi

Program kerja dan strategi pelayanan LPPM Universitas Quality Berastagi diantaranya adalah:

1. Memberikan pelatihan – pelatihan dalam pembuatan proposal penelitian bagi dosen.
2. Menginformasikan dana – dana penelitian yang tersedia bagi para dosen.
3. Meningkatkan dan mengembangkan sistem informasi dan komunikasi serta fasilitas publikasi dalam penulisan karya ilmiah.
4. Membentuk tim – tim peneliti di setiap fakultas dan memfasilitasi pengembangan kelompok penelitian dan pengabdian masyarakat dalam berbagai disiplin ilmu.
5. Menjalin kerjasama dengan berbagai lembaga-lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat di daerah maupun dipusat
6. Membentuk jurnal khusus untuk setiap fakultas

4.3. Topik Riset Unggulan

Penetapan topik riset unggulan berdasarkan pada kompetensi bidang keilmuan, isu strategis, dan pemecahan masalah yang ditawarkan oleh pusat-pusat penelitian dan masing-masing fakultas, maka topik riset unggulan harus mengacu kepada 4 (empat) Bidang riset unggulan Universitas Quality Berastagi yaitu

- Bidang Inovasi Pendidikan Berkarakter;
- Bidang Sains dan Teknologi;
- Bidang Seni Budaya Lokal, Sosial Ekonomi dan Humaniora, dan
- Bidang Sumber daya dan Kualitas Lingkungan Hidup.

Untuk lebih jelasnya, Topik-topik Penelitian yang akan dilakukan tahun perencanaan 2018 – 2022 seperti pada tabel 4.1. berikut berikut.

Tabel. 4.1. Topik-topik penelitian Universitas Quality Berastagi 2018 - 2022

Bidang Penelitian unggulan Universitas	Topik Penelitian Unggulan Universits
1. Inovasi pendidikan karakter berkualitas	1.1 Pengembangan pendidikan karakter melalui inovasi model pembelajaran, kurikulum dan penilaian, serta media pembelajaran berbasis TIK 1.2. Inovasi pembelajaran

	1.3. Pengembangan model pembelajaran 1.4. Peningkatan mutu pembelajaran
2.Sains dan teknologi	2.1 Kajian Rekayasa Transportasi 2.2 Rekayasa Struktur. 2.3 Home Industri 2.4 Rekayasa Industri 2.5 Pariwisata. 2.6 Pengolahan dan transformasi kandungan bahan alam dan limbah industri menjadi material fungsional baru 2.7 Proses dalam bidang pertanian. 2.8 Bioteknologi dan Pengembangan kultur jaringan 2.9 Pengembangan teknologi tepat guna 2.10 Konservasi energi dan energi terbarukan
3.Seni budaya lokal, sosial ekonomi dan humaniora	3.1 Kajian Wisata Budaya 3.2 Konservasi seni dan budaya lokal 3.3 Masalah sosial dan hukum 3.4 Kajian Hukum dan HAM
4.Sumber daya dan peningkatan kualitas hidup	4.1 Pemberdayaan Ekonomi masyarakat 4.2 Kajian gender dan kesejahteraan anak 4.3 Kajian Ekonomi Antar Wilayah 4.4 Kajian sumberdaya 4.5 Kajian Pemukiman dan lingkungan hidup 4.6 Ekonomi produktif 4.7 Model pemberdayaan masyarakat miskin

4.4. Indikator Kinerja.

Berdasarkan topik – topik penelitian diatas, agar hasil penelitian dapat diukur maka disusun Indikator kinerja utama penelitian yang meliputi Program Unggulan (Input), Jenis Luaran (Output) maupun Indikator Kinerja secara terukur yang menunjukkan capaian selama tahun Perencanaan 2018 - 2022 seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.2 berikut.

No	Indikator Kerja		Baseline 2018	Indikator Capaian	
				2019	2020 (on going)
1	Publikasi ilmiah	Jurnal Internasional	-	5	4
		Jurnal Nasional terakreditasi	8	19	5
		Jurnal Nasional tidak terakreditasi	17	20	8
		Proseding ilmiah	-	-	-
2	Sebagai pemakalah pertemuan ilmiah	Tingkat nasional	-	-	-
		Tingkat internasional	-	3	-
3	Pembicara utama (<i>Keynote Speaker</i>) dalam pertemuan ilmiah	Lokal	-	-	-
		Nasional	-	-	-
		Internasional	-	2	-
4	Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI)	Patent sederhana	-	1	-
		Hak Cipta	-	-	-
		Desain Produk	-	-	-

5	Buku Ajar (ber ISBN)	-	-	3
6	Angka partisipasi dosen yang terlibat dalam penelitian	22/63	32/63	29/63

Tabel 4.1. Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP)

Indeks kinerja utama penelitian digunakan untuk memberikan gambaran dan target yang akan dicapai tiap tahun untuk mendorong kinerja LPPM Universitas Quality Berastagi.

BAB V

PELAKSANAAN RIP UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

5.1 Pelaksanaan RIP.

Pelaksanaan RIP Universitas Quality Berastagi dapat berjalan dengan baik tergantung dari adanya dana, sarana dan prasarana penelitian yang ada. Sarana dan prasarana dapat diperoleh dari yayasan Universitas Quality Berastagi, biaya operasional universitas, hibah riset dari Kopertis, swasta maupun kerjasama dengan pemerintah daerah. Jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian setiap tahun anggaran disajikan dalam tabel 5.1 berikut

Tabel 5.1. Jadwal Proses Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

Kegiatan	B u l a n (Tahun Anggaran)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pengajuan Proposal Penelitian	■	■										
Seleksi Proposal Penelitian			■									
Pelaksanaan Kontrak Penelitian				■								
Pelaksanaan Penelitian				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pemantauan dan Evaluasi										■	■	■
Pengelolaan hasil Penelitian											■	■
Tindak Lanjut Hasil Penelitian											■	■

5.2 Estimasi Kebutuhan Dana Penelitian

Alokasi anggaran penelitian diperuntukkan secara proporsional sesuai dengan pengembangan bidang unggulan dan non unggulan. Alokasi ini diestimasi dari kegiatan penelitian pada tahun-tahun sebelumnya yang disesuaikan dengan Skim penelitian yang disediakan, maka setiap topik penelitian pada bidang unggulan dengan dana penelitian desentralisasi dapat didanai sampai dengan maksimum Rp 50 juta / judul, sedangkan untuk Skim penelitian yang dikembangkan dan sumber pendanaan dari Ditjen Pendidikan Tinggi dapat mencapai Rp 100 juta.

Estimasi kebutuhan dana selama 5 tahun ke depan (2018 – 2022) untuk menunjang kegiatan penelitian baik penelitian Unggulan maupun Hibah Penelitian Kompetitif serta rincian per fakultas seperti yang ditunjukkan Tabel 5.2 berikut.

Tabel 5.2 Pelaksanaan RIP Serta Estimasi Kebutuhan Dana Penelitian Universitas Quality Berastagi Tahun 2018 - 2022.

No	Skim Penelitian	Sumber Dana	F a k u l t a s		
			Sains dan Teknologi	Sosial Dan Hukum	Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Penelitian Unggulan					
01	Hibah penelitian Dosen Muda	Dikti / DRPM	Rp 20.000.000 / orang	Rp 20.000.000 / orang	Rp 20.000.000 / orang
03	Penelitian Internal Dosen	Univ. Quality Berastagi	Rp 2.000.000/ orang	Rp 2.000.000 / orang	Rp 2.000.000/ orang

5.3. Rencana Sumber Dana

Salah satu indikator kinerja dosen dapat dilihat dari kuantitas hasil penelitian yang dilaksanakan setiap tahunnya. Sedangkan untuk meningkatkan kompetensi maupun kemampuan para dosen dalam proses belajar dan mengajar, maka diberikan dana hibah dari pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia cq Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Bagi para dosen dalam melaksanakan penelitian, apabila tidak memperoleh dana hibah dari pemerintah, maka diharapkan dana stimulus Internal Universitas Quality Berastagi sebagai bagian dari pada kepedulian peningkatan pengetahuan para dosen untuk melaksanakan Penelitian.

Adapun besaran dana yang diharapkan melalui Pemerintah Pusat cq Ditjen Pendidikan Tinggi maupun dari Universitas Quality Berastagi seperti yang ditunjukkan tabel 5.2 diatas.

BAB VI

PENUTUP

Penelitian adalah salah satu bahagian yang penting bagi kehidupan masyarakat ilmiah di perguruan tinggi, karena penelitian merupakan persyaratan bagi peningkatan karir akademik dosen dan merupakan cara perguruan tinggi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Rencana Induk Penelitian (RIP) untuk periode 2018-2022 diharapkan dapat dilaksanakan dengan baik sehingga dapat berlanjut ke periode berikutnya hingga tercapai RIP jangka panjang (25 tahun).

RIP LPPM Universitas Quality Berastagi tahun 2018-2022 ini tersusun atas kerjasama dan masukan yang berharga dari dosen maupun peneliti-peneliti fakultas. Untuk itu disampaikan ucapan terimakasih kepada : Bunga Fisikanta Bukit, S.Pd., M. Si selaku ketua tim penyusun yang dibantu oleh anggota tim

antara lain yaitu:

1. Drs. Eduard, M.Si
2. Prof. Dr. Nurdin Bukit, M.Si
3. Ferdinand Sinuhaji, S.Si, M.Si
4. Drs. Beni Purba, MM
5. Juan Randy Smamora, S.Pd. M.Si
6. Dasrizal, ST, MT
7. Dra. Menanti Sembiring, MM
8. Drs. Sejahtera, M.Pd
9. David Purba
10. Hendrik Pantas Limbong, M.Sc

Demikianlah kami sampaikan RIP Universitas Quality Berastagi untuk dapat menjadi acuan para Dosen dan Peneliti Universitas Quality Berastagi.

DAFTAR RUJUKAN

1. Rencana Strategis (Renstra) Universitas Quality Berastagi Tahun 2018 - 2022
2. Rencana Operasional Universitas Quality Berastagi
3. Surat Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor: 124/T/E/2011 tanggal 19 Agustus 2011 perihal Desentralisasi Pengelolaan Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi, 2011
4. Peraturan Akademik Universitas Quality Berastagi, 2018

LAMPIRAN:

Lampiran 1. Topik-topik Penelitian yang dikembangkan berdasar Kompetensi dan Isu Strategis

1. Bidang Inovasi Pendidikan Karakter Bangsa.

Kompetensi /keahlian keilmuan	Isu strategis di tingkat nasional dan internasional	Konsep pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik penelitian yang diperlukan
Pendidikan	1.Melemahnya karakter bangsa	Pembelajaran ilmu dan akhlak terpisah	Memberikan pendidikan karakter pada setiap pembelajaran	1.Pengembangan kurikulum pendidikan karakter. 2.Pemberdayaan masyarakat dalam peningkatan kualitas pendidikan dan karakter anak.
	2.Kualitas Pendidikan	Perlu inovasi model, bahan ajar, media pembelajaran	1.Pengembangan model pembelajaran 2.Peningkatan kualitas bahan ajar	3.Pengembangan pendidikan karakter melalui inovasi model-model pembelajaran dan media pembelajaran berbasis TIK

2. Sains dan Teknologi

Teknik dan Pertanian	1.Struktur dan konstruksi bangunan tahan gempa dan tahan angin	Banyaknya daerah yang menghadapi ancaman alam seperti gempa bumi, tsunami, angin puting beliung dan letusan gunung berapi, yang berpotensi menimbulkan banyak korban jiwa, belum memiliki data data dan informasi terinci.	1.Penyediaan alat pendeteksi dini. 2.Penyediaan program komputerisasi perhitungan struktur dan konstruksi (SAP), CAD, SANSPRO.	1. Penelitian tentang gerakan tanah 2. Pengembangan instrumentasi alat deteksi bencana alam berbasis telemetri. 3.Pengembangan Software untuk pengolahan data pengukuran berbasis.
	2.Pemanfaatan Energi terbarukan di Indonesia belum secara optimal	Melakukan kegiatan pemanfaatan energi terbarukan	1.Program Listrik Pedesaan 2.Melakukan penemuan material pengganti energi terbarukan	1.Pengembangan dan penelitian potensi kelistrikan pedesaan dan implementasi teknologi tepat guna 2.Pengembangan dan penelitian potensi listrik dari limbah-limbah
	3.Pengembangan teknologi tepat guna	Melakukan kegiatan pengolahan bahan limbah dan hasil pertanian	1.Mengubah limbah menjadi bahan yang dapat dimanfaatkan 2.Penyediaan sarana dan prasarana	1.Pengolahan dan transformasi kandungan bahan alam dan limbah industri menjadi material fungsional baru 2. Bioteknologi dan Pengembangan kultur jaringan 3. Mencari formulasi dari bahan limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan teknik

3. Seni budaya lokal, sosial ekonomi dan humaniora dan bidang sumber daya dan peningkatan kualitas hidup

Ekonomi, Hukum	<p>1.Kajian Wisata Budaya</p> <p>2.Masalah sosial dan hukum</p> <p>3.Kajian Hukum dan HAM</p>	<p>Banyaknya budaya –budaya lokal yang belum tergali</p> <p>Alternatif solusi pengentasan kemiskinan</p>	<p>Memberikan pendidikan tentang seni budaya</p> <p>Pemetaan kantong kemiskinan</p> <p>Pemetaan kesadaran hukum</p>	<p>1.Pengembangan seni budaya</p> <p>2. Pemetaan komunitas dan kondisi ekonomi</p> <p>3. Penelitian tentang kesadaran hukum</p>
-------------------	---	--	---	---