RENCANA STRATEGIS PENELITIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2021-2024

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

2021-2024

Tim Penyusun Rencana Strategis (RENSTRA) Penelitian

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
2021-2024

Pengarah:

1. Dr. Riki Saputra, MA (Rektor UM Sumatera Barat)
2. Dr. Wedy Nasrul, SE., M.Si (Wakil Rektor 1)

Ketua:

Dr. Muhamad Reza, S.Pt., M.Si (Ketua LPPM UM Sumatera Barat)

Sekretaris:

Dr. Dedi Wardianto, MT

Kesekretariatan:

Tesha Dwi Putri, S.IP., M.Si

Anggota:

1. Rizqha Sepriyanti Burano, ST., MT
2. Fauzan, M.Si
3. Lara Indah Yandri S.IP., M.IP

HALAMAN PENGESAHAN

RENCANA STRATEGIS PENELITIAN

2021-2024

UM SUMATERA BARAT

Kode dokumen :

Tanggal : 17 November 2020

Disusun Oleh,	Dikaji Ulang Oleh,	Ditetapkan Oleh,
Ketua LPPM USB	**Wakil Rektor 1 UM Sumatera Barat**	**Rektor UM Sumatera Barat**
17 November 2020	17 November 2020	17 November 2020
Dr. Muhamad Reza, S.Pt., M.Si	Dr. Wedy Nasrul, SE., M.Si	Dr. Riki Saputra, MA
NBM. 1197010	NBM. 789896	NBM. 1198585

KATA PENGANTAR

Rencana Strategis Penelitian (RENSTRA) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat tahun 2021-2025, menjadi panduan bagi pelaksanaan kegiatan penelitian di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Penyusunan Rencana Strategis Penelitian (RENSTRA) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat tahun 2021-2025 juga tindak lanjut dari Kebijakan Kemristek Dikti tentang Penyusunan Rencana Strategis Penelitian di Perguruan Tinggi penerima Hibah Kemristek Dikti.

Disusunnya Rencana Strategis Penelitian (RENSTRA) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat tahun 2021-2025 akan lebih memotivasi dan meningkatkan semangat penelitian di lingkungan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Seterusnya ucapan terima kasih kepada seluruh staf Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) khususnya dan civitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat umumnya atas tersusunnya Rencana Strategis Penelitian (RENTSRA) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat tahun 2021-2025.

Padang, 17 November 2020

Ketua LPPM UM Sumatera Barat



Dr. Muhammad Reza, S.Pt., M.Si

NBM. 1197010

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Pengesahan ……..		2
Kata Pengantar ……..		3
Daftar Isi ……		4
Daftar Tabel ……..		5
BAB I.	Pendahuluan ……	6
	1.1. Latar Belakang ……	6
	1.2. Tujuan ……...	7
	1.3. Sasaran ……..	8
	1.4. Ruang Lingkup ……...	9
BAB II.	Landasan Pengembangan ……	10
	2.1. Visi dan Misi LPPM UM Sumatera Barat ……...	10
	2.2. Dasar Hukum Penyusunan Rensrta Penelitian UM Sumatera Barat ……	11
	2.3. Kinerja Penelitian UM Sumatera Barat ……	11
	2.4. Bidang Fokus Penelitian, Tema Penelitian dan Topik Penelitian Prioritas	12
BAB III.	Analisis Lingkungan …….....	15
	3.1. Kekuatan dalam Melaksanakan Penelitian ……	15
	3.2. Kelemahan dalam Melaksanakan Penelitian …..	16
	3.3. Peluang dalam Melaksanakan Penelitian ……	16
	3.4. Ancaman dalam Melaksanakan Penelitian ……...	17
	3.5. Analisis SWOT ……	18
BAB IV.	Strategi dan Program Pengembangan Penelitian ……	21
	4.1. Strategi Penyelenggaraan Penelitian ……	21
	4.2. Program Pengembangan Penelitian ……...	23
	4.3. Standar Mutu Penelitian ……...	25
BAB V.	Penutup ……	33

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Capaian Luaran Penelitian Dosen UM Sumatera Barat Tahun 2019–2020	12
Tabel 2	Bidang Fokus Penelitian, Tema Penelitian dan Topik Penelitian Prioritas	13
Tabel 3	Matriks Analisis SWOT Penelitian	19
Tabel 4	Strategi, Program, Kegiatan, Tahun Pelaksanaan dan Sumber Dana Penyelenggaraan Penelitian	23
Tabel 5	Matriks Standar Mutu Penelitian	25

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mengacu kepada amanat Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Perguruan Tinggi bertugas untuk menyelenggarakan aktivitas pendidikan, penelitian dan pengabdian. Khususnya untuk aktivitas penelitian dan pengabdian diharapkan dapat membantu pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, hasil dari penelitian diharap dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat melalui kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh perguruan tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh pihak perguruan tinggi merupakan instrumen pengambil kebijakan pembangunan dan jaminan terwujudnya laju pengembangan ilmu pengetahuan yang bermanfaat oleh khalayak ramai. Terkait dengan hal tersebut, penyelenggaraan penelitian disetiap perguruan tinggi menjadi ranah otonom untuk membantu pemerintah dalam melakukan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini bertujuan untuk menciptakan perguruan tinggi yang unggul dalam pelaksanaan penelitian yang berkualitas. Selain itu dapat juga meningkatkan daya saing perguruan tinggi dalam bidang penelitian.

Untuk mewujudkan semua yang ditetapkan oleh pemerintah dan khsusunya Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat (UM Sumatera Barat),

dibutuhkan sebuah pedoman dalam bentuk perencanaan. Pedoman tersebut dapat berupa dokumen perencanaan jangka menengah yaitu rencana strategis (Renstra) penelitian dan pengabdian. Dokumen perencanaan ini berlaku selama 4 tahun yaitu tahun 2021-2024. Cakupan yang terdapat dalam Renstra Penelitian UM Sumatera Barat terdiri dari visi, misi, strategi, dan program penelitian yang akan dilaksanakan di UM Sumatera Barat. Dengan demikian, diharapkan kegiatan penelitian yang dilakukan di UM Sumatera Barat dapat terarah dan dapat membantu dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi.

Penyusunan rencana penelitian yang akan dilaksanakan pada tahun 2021-2024 mengacu kepada kebijakan pembangunan yang dikeluarkan oleh pemerintah dan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Selain itu, tema penelitian juga diarahkan pada pengisian kekosongan ilmu pengetahuan yang dirasa masih butuh pengembangan kearah yang lebih matang. Sehubungan dengan Persyarikatan Muhammadiyah sebagai induk atau pemilik UM Sumatera Barat, maka aktivitas penelitian selama dua tahun kedepan mesti mengusung penjiwaan nilai-nilai islam dan nilai-nilai Kemuhammadiyahan.

1.2. Tujuan

Penyusunan dokumen Rencana Strategis (Renstra) Penelitian Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat bertujuan untuk menghasilkan pedoman, panduan, dan arahan oleh civitas akademika

UM Sumatera Barat dalam melaksanakan penelitian. Sehingga tugas UM Sumatera Barat sebagai perguruan tinggi dapat menjalankan amanah Catur Dharma Perguruan Tinggi. Sedangkan tujuan khusus dari Renstra Penelitian UM Sumatera Barat ini

yaitu:

a) Mendukung terwujudnya Visi dan Misi UM Sumatera Barat dibidang penelitian.
b) Memberi arahan untuk para peneliti di UM Sumatera Barat dalam melaksanakan penelitian yang lebih terfokus dan sesuai dengan keahlian serta dapat mendukung tercapainya Visi dan Misi UM Sumatera Barat.
c) Meningkatkan kualitas penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika di lingkungan UM Sumatera Barat.
d) Meningkatkan peran UM Sumatera Barat dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan pembangunan di daerah

Sumatera Barat.

1.3. Sasaran

Sasaran dari Renstra Penelitian UM Sumatera Barat ini diantaranya adalah

a) Terbentuknya arah penelitian di UM Sumatera Barat
b) Terpetakannya keahlian para peneliti di lingkungan UM Sumatera Barat
c) Terselenggaranya kegiatan penelitian yang terarah, berkualitas, dan berkelanjutan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat membantu terwujudnya kesejahteraan masyarakat.
d) Terwujudnya budaya penelitian yang elegan sebagai Perguruan Tinggi Muhammadiyah berbasis penelitian.

1.4. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang terkandung dalam Renstra Penelitian UM Sumatera Barat ini diantaranya adalah:

a) Pendahuluan
b) Landasan Pengembangan
c) Analisis Lingkungan
d) Strategi dan Program Pengembangan Penelitian.
e) Penutup

BAB II
LANDASAN PENGEMBANGAN

2.1. Visi dan Misi LPPM UM Sumatera Barat

Perumusan visi dan misi Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) UM SUMATERA BARAT mengacu pada visi dan misi UM SUMATERA BARAT. Adapun pernyataan visi LPPM UM SUMATERA BARAT yaitu:

> **Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat yang Unggul Berbasis Kearifan Lokal dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Berguna untuk Pembangunan Negara dan Kepentingan Umat**

Melalui pernyataan visi LPPM UM SUMATERA BARAT di atas, maka perlu satu tindakan strategis untuk mencapainya. Oleh karena itu dirumuskan beberapa misi LPPM UM SUMATERA BARAT sebagai berikut:

1. Menjadikan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat sebagai sentral riset yang unggul berbasis kearifan lokal untuk menghasilkan produk IPTEK dan bermanfaat bagi masyarakat.
2. Menjadikan lembaga yang memproduksi berbagai karya penelitian inovatif, bermanfaat dan memberikan solusi terhadap permasalahan pembangunan di tingkat lokal serta nasional.
3. Mengoptimalkan pemanfaatan hasil penelitian secara akademis, professional dan berbudaya keislaman.
4. Membangun sinergi aktivitas penelitian dan pengabdian pada

masyarakat dengan Amal Usaha Muhammadiyah, institusi pemerintah, BUMN, swasta dan perguruan tinggi lainnya yang berada di tingkat lokal maupun nasional.

2.2. Dasar Hukum Penyusunan Renstra Penelitian UM Sumatera Barat

Adapun dasar hukum yang digunakan dalam penyusunan Renstra Penelitian UM Sumatera Barat, sebagai berikut:

a. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJN)
b. Rencana Induk Riset Nasional 2015-2045
c. Statuta Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Tahun 2015.
d. Rencana Induk Penelitian 2020-2024

2.3. Kinerja Penelitian UM Sumatera Barat

Kinerja penelitian UM Sumatera Barat sangat tergagtung dengan ketersediaan sumber pembiayaan untuk menyelenggarakan penelitian. Sampai saat ini pendanaan penelitian masih bergantung pada sumber di luar UM Sumatera Barat. Namun demikian, semenjak tahun 2020 ini telah tersedia pendanaan penelitian dari internal UM Sumatera Barat. Adapun sumber pendanaan penelitian UM Sumatera Barat diantaranya adalah:

a) APBN Pemerintah Republik Indonesia
b) APBD Pemerintah Provinsi Sumatera Barat
c) Dana Hibah Kemendiknas/Kemenristek/Kemendikbud

Berdasarkan sumber pendanaan penelitian di atas, beberapa produk pengembangan ilmu pengetahuan yang telah dihasil melalui kegiatan penelitian di UM Sumatera Barat dapat terlihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Capaian Luaran Penelitian Dosen UM Sumatera Barat Tahun 2019-2020

No	Jenis Luaran		Jumlah Capaian
1.	Jurnal	Internasional Bereputasi	10
		Internasional DOAJ	17
		Nasional Terakreditasi	34
		Nasional Ber-ISSN	75
2.	Buku	Buku Ajar	30
		Buku Monograf	5
		Buku Teks	5
		Book Chapter	2
3.	Pemakalah dalam Pertemuan Ilmiah	Internasional	6
		Nasional	97
		Regional	15
4.	Hak Atas Kekayaan Intelektual	Paten	0
		Paten Sederhana	11
		Hak Cipta	0
		Merek Dagang	0

2.4. Bidang Fokus Penelitian, Tema Penelitian, dan Topik Penelitian Prioritas.

Sehubungan dengan kebergantungan anggaran penelitian yang ada di UM Sumatera Barat dan keinginan berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan pembangunan, maka

perlu ditetapkan fokus penelitian yang akan dilaksanakan di internal UM Sumatera Barat. Untuk saat ini fokus penelitian di UM Sumatera Barat lebih mempedomani pada yang dilakukan oleh Kemenristekdikti, sebagaimana yang terlihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Bidang Fokus Penelitian, Tema Penelitian, dan Topik Penelitian Prioritas.

No	Bidang Fokus Riset	Tema Riset	Topik Riset
1	Pangan-Pertanian	Teknologi pemuliaan bibit tanaman, ternak, dan ikan	Pemanfaatan teknik radiasi untuk pencarian galur mutan unggul.
			Pemuliaan tanaman dengan teknologi berbasis bioteknologi.
			Pemuliaan tanaman teknik konvensional.
			Revitalisasi dan peningkatan pengetahuan petani berbasis komunitas dalam pemuliaan tanaman.
			Pemuliaan ternak dengan teknologi berbasis bioteknologi.
			Pemuliaan ternak teknik konvensional.
			Revitalisasi dan peningkatan pengetahuan petani berbasis komunitas dalam pemuliaan ternak.
			Pemuliaan ikan dengan teknologi berbasis bioteknologi.
			Pemuliaan ikan teknik konvensional.
			Revitalisasi dan peningkatan pengetahuan petani berbasis komunitas dalam pemuliaan ikan.
		Teknologi budidaya dan pemanfaatan lahan sub-optimal	Modernisasi sistem pertanian dan pemanfaatan lahan.
			Pertanian lahan sub-optimal basah.
			Optimasi sistem pertanian tropis.
			Optimasi sistem pertanian tropis pada komunitas perempuan untuk ketahanan pangan keluarga berbasis pengetahuan lokal.
		Pengembangan sumber daya manusia pertanian	Pengembangan identitas fungsional pertanian.
			Tranformasi antar generasi pekerja pertanian.
			Pergeseran pekerjaan pertanian pada perempuan petani.
			Keanekaragaman pangan berbasis sumberdaya tanaman lokal melalui peran komunitas, perempuan, dan keluarga.
2	Integrasi Fokus Riset Energi - Energi Baru dan Terbarukan	Teknologi substitusi bahan bakar	Teknologi pendukung konversi ke bahan bakar gas (BBG).
			Dimethyl ether untuk energi rumah tangga dan transportasi.
			Pengembangan komponen konverter kit.
10	Sosial Humaniora - Seni Budaya - Pendidikan	Pembangunan dan penguatan sosial budaya	Kearifan lokal.
			Indigenous studies.
			Global village.
			Identitas, mobilitas, diversity, dan multikulturalisme
			Budaya dalam upaya mencegah dan menangani akibat dari kekerasan, radikalisme, kekerasan berbasis gender, anak, etnisitas, agama, dan identitas lainnya, serta dalam upaya mengembangkan kesejahteraan dan keunggulan prestasi.
			Soft power diplomacy
			Komunikasi publik di era revolusi teknologi informasi dan komunikasi
			Tatakelola dan pemerintahan
			Demokrasi, politik, dan pemilihan umum
			Hubungan internasional

No	Bidang Fokus Riset	Tema Riset	Topik Riset
		Sustainable mobility	*Urban planning.*
			Urban transportation.
			Mobilitas berbasis pengetahuan lokal dan pekerja keluarga untuk industri.
			Mobilitas orang, nilai, dan barang serta implikasinya pada transformasi nilai budaya dan perilaku komsumtif dalam era global.
		Penguatan modal sosial	Reforma agrarian.
			Pengentasan kemiskinan dan kemandirian pangan.
			Rekayasa sosial & pengembangan pedesaan.
			Modal sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas.
		Ekonomi dan sumber daya manusia	Kewirausahaan, koperasi, dan UMKM.
			Perempuan dalam wirausaha, koperasi, dan UMKM berbasis pengetahuan khas perempuan.
			Seni-budaya pendukung pariwisata.
			Grand design kekayaan intelektual lokal, peninggalan sejarah, dan pelestariannya dalam mendukung karakter bangsa dan pariwisata yang berkesinambungan
			Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri
		Pengarusutamaan gender dalam pembangunan	Patriarkhi dan dominasi sosial dalam pembangunan.
			Grand design pengetahuan lokal dan berbasis pengetahuan lokal perempuan, laki-laki, Anak, komunitas minoritas, komunitas berkebutuhan khusus untuk penciptaan daya saing bangsa.
			Pemetaan, revitalisasi, dan transformasi pengetahuan dan keterampilan berbasis pengetahuan lokal untuk peningkatan daya saing ekonomi bangsa berwawasan gender, inklusi sosial, dan berkelanjutan.
			Pembangunan sistem sosial yang mendorong peningkatan, pendistribusian, dan penciptaan sumberdaya manusia yang kreatif menghadapi pembangunan berkelanjutan.
			Pendidikan berkarakter dan berdaya saing berwawasan keadilan gender, anak, inklusi sosial yang berkelanjutan.
			Teknologi dan media seni.
		Pendidikan	Teknologi pendidikan dan pembelajaran
			Manajemen pendidikan
			Sumber daya pendidikan (tenaga pendidik dan kependidikan)
			Kesetaraan gender dan inklusi sosial dalam pendidikan
			Hasil pendidikan dan pembentukan karakter bangsa
			Keolahragaan dan pendidikan khusus

Keterangan:
Tema dan topik yang tercantum pada tabel di atas masih bersifat dinamis. Perubahan akan dilakukan jika ada pertimbangan strategis dan mendesak.

BAB III
ANALISIS LINGKUNGAN

3.1. Kekuatan dalam Melaksanakan Penelitian

Hal-hal yang menjadi faktor kekuatan yang dimiliki UM Sumatera Barat sampai saat ini yang mendukung kegiatan penelitian, adalah:

a. Jumlah dosen UM Sumatera Barat sebanyak 190 yang terdiri dari 104 tenaga pengajar dan berjabfung asisten ahli, sisanya dosen yang memiliki fungsional lektor dan lektor kepala. Gambaran tersebut dapat melaksanakan penelitian yang bersifat dosen pemula, penelitian dasar, dan penelitian terapan.
b. Meningkatnya minat dosen dalam melaksanakan penelitian.
c. Telah tersedianya pagu anggaran hibah internal UM Sumatera Barat.
d. Tumbuh kembangnya pusat studi dan pusat kajian di UM Sumatera Barat.
e. Meningkatnya jumlah kerjasama antara UM Sumatera Barat dengan lembaga eksternal yang berada di dalam maupun di luar negeri.
f. Semakin meningkatnya jumlah dosen yang melakukan kerjasama dengan pihak luar terkait penelitian dan pengabdian.

3.2. Kelemahan dalam Melaksanakan Penelitian

Secara objektif diidentifikasi faktor-faktor yang menjadi kelemahan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat saat ini terkait kegiatan penelitian adalah:

a. Masih rendahnya pengalaman dosen yang baru di rekrut oleh UM Sumatera Barat dalam bidang penelitian.

b. Sedikitnya jumlah publikasi karya ilmiah dari hasil penelitian berupa jurnal nasional dan internasional yang bereputasi, buku ajar, buku monograf, buku teks, perolehan HKI dan kontribusinya terhadap penyelesaian masalah pembangunan.

c. Belum semua fakultas, program studi, Pusat studi, dan laboratorium serta dosen memiliki roadmap penelitian yang sejalan dengan roadmap penelitian UM Sumatera Barat.
d. Masih terbatasnya laboratorium yang dimiliki UM Sumatera Barat sebagai laboratorium penelitian.
e. Belum banyak ditindaklanjutinya MoU dalam kerjasama bidang penelitian.
f. Terbatasnya jaringan internet sebagai penunjang aktivitas penelitian.

3.3. Peluang dalam Melaksanakan Penelitian

Berbagai hal yang merupakan peluang bagi pengembangan penelitian di UM Sumatera Barat, antara lain:

a. Semakin banyak institusi dan organisasi eksternal yang memerlukan jasa LPPM dalam bidang penelitian dan pengembangan, khususnya di bidang pendidikan dan pembelajaran.
b. Adanya program desentralisasi penelitian dari Ristekdikti, LPSE dan penyandang dana hibah lainnya memberikan peluang kepada peneliti.
c. Adanya peluang hubungan kerjasama yang baik UM Sumatera Barat dengan pemerintah daerah (Provinsi, Kabupaten, Kota).
d. Semakin luasnya jaringan kerjasama dengan perguruan tinggi dalam dan luar negeri, memberi peluang melakukan penelitian bersama *joint research* dengan penyandang dana di luar UM Suamtera Barat.

e. Semakin besarnya peluang untuk meningkatkan penerbitan jurnal ilmiah, buku, atau majalah (cetak ataupun elektronik) yang relevan dengan kebutuhan masyarakat akademis, tenaga profesional pendidikan maupun non-kependidikan.
f. Adanya hibah yang diselenggarakan oleh PP Dikti Muhammadiyah

3.4. Ancaman dalam Melaksanakan Penelitian

Beberapa hal yang menjadi ancaman dalam pengembangan penelitian di UM Sumatera Barat adalah sebagai berikut :

1. Ketatnya seleksi mendapatkan dana penelitian eksternal menuntut adanya usaha meningkatkan kapasitas lembaga dan peneliti secara terus menerus.
2. Persaingan di dunia kerja yang makin tinggi karena berada dalam era persaingan pasar bebas (AFTA) dan MEA (Masyarakat Ekonomi Asean), juga merupakan tantangan bagi UM Sumatera Barat untuk bersaing dalam kualitas pengembangan ilmu dan teknologi di bidang penelitian.
3. Diseminasi hasil karya penelitian, pengurusan HKI, jurnal nasional/internasional dan penerbitan buku hasil-hasil penelitian yang semakin gencar dan terbuka lebar, terutama di bidang pendidikan dan pembelajaran.
4. Ketatnya persaingan bisnis dan keengganan sebagian besar industri dalam memanfaatkan hasil-hasil penelitian perguruan tinggi, mempersulit LPPM untuk memperoleh pendanaan melalui usaha-usaha produktif yang bekerjasama dengan industri.
5. Adanya lembaga-lembaga luar negeri yang gencar berpartisipasi dalam meningkatkan pengembangan penelitian dan penerapan

Ipteks.

6. Tingginya kualitas sumber daya peneliti yang berada di PTN mengakibatkan peneliti UM Sumatera Barat kesulitan bersaing mendapatkan dana penelitian dari pemerintah daerah.

3.5. Analisis SWOT

Mengacu pada gambaran kondisi internal yaitu kekuatan dan kelemahan yang dimiliki UM Sumatera Barat dalam melaksanakan penelitian serta kondisi eksternal yaitu peluang dan ancaman dalam melaksanakan penelitian, dapat menjadi input analisis SWOT sebagaimana yang terlihat pada Matriks SWOT di bawah ini.

Tabel 3. Matrik Analisa SWOT Penelitian.

	Kekuatan : 1. Jumlah dosen UM Sumatera Barat sebanyak 190 yang terdiri dari 104 tenaga pengajar dan berjafung asisten ahli, sisanya dosen yang memiliki fungsional lektor dan lektor kepala. 2. meningkatnya minat dosen dalam melaksanakan penelitian 3. telah tersedianya pagu anggara hibah internal 4. tumbuh kembangnya pusat studi dan pusat kajian 5. meningkatnya jumlah kerjasama dengan lembaga eksternal 6. meningkatnya jumlah dosen yang melakukan kerjasama dengan pihak luar.	**Kelemahan :** 1. rendahnya pengalaman dosen yang baru di rekrut dalam bidang penelitian 2. sedikitnya jumlah publikasi karya ilmiah dari hasil penelitian 3. belum semua fakultas yang memiliki roadmap penelitian 4. terbatasnya laboratorium penelitian 5. sedikitnya MoU di bidang penelitian 6. terbatasnya jaringan internet
Peluang : 1. banyak institusi dan organisasi yang memerlukan jasa LPPM di bidang penelitian 2. adanya program desentralisasi penelitian 3. adanya kerjasama denga pemerintah daerah 4. adanya kerjasana dengan perguruan tinggi dalam dan luar negeri 5. semakin besarnya peluang menerbitkan karya ilmiah 6. adanya hibah yang diselenggarakan oleh PP Dikti	**Strategi Memanfaatkan Keuatan dan peluang:** 1. mengoptimalkan dan menindaklanjuti kerjasama penelitian dengan pemerintah daerah, perguruan tinggi untuk penyelenggaraan aktivitas penelitian. 2. Mengoptimalkan kopetensi SDM peneliti di UM Sumatera Barat 3. Mengadakan workshop peningkatan kompetensi dosen di bidang penelitian 4. Meningkatkan kemampuan dosen menulis karya tulis ilmiah yang bereputasi 5. Meningkatkan alokasi dana untuk hibah internal.	**Strategi Mengatasi Kelemahan dengan Memanfaat Peluang:** 1. Mengoptimalkan sumber dana luar untuk peningkatan kopetensi dosen baru 2. Meningkatkan kemampuan dosen menulis karya tulis ilmiah yang bereputasi 3. Mengadakan workshop peningkatan kompetensi dosen di bidang penelitian 4. Mengadakan kegiatan *data sharing* dengan perguruan tinggi lain dalam penyusunan roadmap penelitian 5. Meningkatkan ketersediaan sarana penelitian

Muhammadiyah		6. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk melakukan kerjasama dengan pihak eksternal dalam hal penelitian.
Ancaman : 1. Ketatnya seleksi mendapatkan dana penelitian eksternal 2. Persaingan dunia kerja yang semakin tinggi 3. Desiminasi hasil karya penelitian 4. Ketatnya persaingan bisnis 5. Adanya lembaga-lembaga luar negeri yang gencar meningktkan pengembangan penelitian 6. Tingginya kualitas sumber daya peneliti yang ada di PTN	**Strategi Memanfaatkan Kekuatan untuk Mengatasi Ancaman:** 1. Mengadakan workshop peningkatan kompetensi dosen di bidang penelitian 2. Meningkatkan alokasi dana untuk hibah internal 3. Meningkatkan kerjasama dengan pihak luar (pemerintah daerah/ pihak swasta/ perguruan tinggi dan pihak luar negeri). 4. Mengembangkan penelitian dasar ketataran penelitian terapan oleh Dosen-Dosen yang bergelar Doktor atau Lektor Kepala.	**Strategi Mengatasi Kelemahan dan Ancaman:** 1. Meningkatkan alokasi dana penelitian internal dan mengoptimalkan penjaringan dana eksternal. 2. Mengadakan workshop peningkatan kompetensi dosen di bidang penelitian 3. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk menerbitkan KTI dan HKI dari hasil penelitian. 4. Meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana penelitian 5. Menoptimalkan manajemen pengelolaan penelitian.

BAB IV
STRATEGI DAN PROGRAM PENGEMBANGAN PENELITIAN

4.1. Strategi Penyelenggaraan Penelitian

Melihat keterbatasan UM Sumatera Barat dalam menyelenggarakan penelitian, terutama dari sisi pendanaan dan ketersediaan sarana prasarana penelitian, menuntut LPPM untuk dapat merumuskan strategi yang dapat diaplikasikan secara praktis. Adapun strategi yang akan dilakukan dalam hal penyelenggaraan penelitian di UM Sumatera Barat sebagai berikut:

1. Strategi pengembangan sumber daya peneliti:
    a. Mengadakan workshop peningkatan kopetensi dosen
    b. Meningkatkan kemampuan dosen menulis karya Ilmiah yang bereputasi
    c. Mengembangkan penelitian dasar ketataran penelitian terapan oleh dosen-dosen yang bergelar Doktor atau lektor kepala
    d. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk menerbitkan KTI dan HKI dari hasil penelitian.
    e. Mengadakan kegiatan data sharing dengan perguruan tinggi lain untuk peningkata kopetensi penelitian dosen.
2. Strategi pengembangan Pendanaan
    a. Meningkatkan alokasi dana hibah penelitian internal UM Sumatera Barat
    b. Mengoptimalkan penjaringan sumber dana penelitian dari luar UM Sumatera Barat terutama yang berasal dari DRPM Ristekdikti, Hibah MU, APBD dan APBN.

3. Strategi Sarana dan Prasarana
    a. Meningkatan ketersediaan sarana penelitian diantaranya yaitu Laoraturium dan Perpustakaan.
    b. Meningkatkan ketersediaan prasarana penelitian diantaranya yaitu peralatan laboratorium dan jaringan internet.
4. Strategi Manajemen Pengelolaan
    a. Mengoptimalkan manajemen pengelolaan penelitian berbasis IT.
    b. Memaksimalkan system administrasi penelitian berbasis IT.

Berdasarkan empat isu di atas, maka UM Sumatera Barat perlu merumuskan program-program pengembangan penelitian sebagaimana yang terlihat pada sub-bab berikut ini.

4.2. Program Pengembangan Penelitian

Tabel 4. Strategi, Program, Kegiatan, Tahun Pelaksanaan dan Sumber Dana Penyelenggaraan Penelitian

No	Strategi	Program	Kegiatan	Tahun Pelaksanaan				Sumber Dana
				2021	2022	2023	2024	
1.	Strategi pengembangan sumber daya peneliti	1. Pemetaan potensi sumber daya peneliti di UM Sumatera Barat.	1. Penyusunan database sumberdaya peneliti UM Sumatera Barat berbasis IT		√	√	√	UM Sumatera Barat
			2. Pengelompokan SDM peneliti berdasarkan bidang ilmu, tingkat pendidikan dan jabatan fungsional	√	√	√	√	
			3. Pengelompokan sdm peneliti berdasarkan pengalaman riset.	√	√	√	√	
		2. Peningkatan kopetensi Sumber Daya Peneliti	1. Mengadakan workshop/pelatihan/seminar penyusunan proposal penelitian.	√	√	√	√	UM Sumatera Barat
			2. Mengadakan workshop/pelatihan/seminar Pematanganan metode penelitian.	√	√	√	√	
			3. Mengadakan workshop/pelatihan/seminar pelaksanaan penelitian berbasis metodologi.	√	√	√	√	
			4. Mengadakan Worshop/pelatihan/seminar Penulisan KTI.	√	√	√	√	
			5. Mengadakan kegiatan data sharing	√	√	√	√	

		3. Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Pertemuan Ilmiah	1. Penyelenggaraan Seminar Nasional. 2. Penyelenggaraan Seminar Internasional.	√ 	√ 	√ 	√ √	UM Sumatera Barat
2	Strategi pengembangan sumber daya Administrasi	1. Pemetaan potensi sumber daya tenaga administasi di UM Sumatera Barat. 2. Peningkatan kopetensi Sumber Daya Tenaga Administrasi.	1. Penyususnan database sumberdaya administrasi guna mendukung capaian kinerja penelitian di UM Sumatera Barat. 2. Pelatihan, workshop, seminar untuk peningkatan kompetensi sumber daya tenaga administrasi.	 	√ √	√ √	√ √	UM Sumatera Barat UM Sumatera Barat
3	Strategi pengembangan sumber daya sub profesional	1. Pengadaan dan peningktan kompetensi tenaga labor sesuai dengan kebutuhan. 2. Pengadaan dan Peningkatan tenaga perpustakaan 3. Pengadaan dan peningkatan kolaborasi peneliti utama dengan asisten peneliti	1. Pejaringan, pelatihan, workshop, seminar untuk peningkatan tenaga labor sesuai dengan kebutuhan 2. Pejaringan, pelatihan, workshop, seminar untuk peningkatan tenaga perpustakaan sesuai dengan kebutuhan 3. Pejaringan, pelatihan, workshop, seminar untuk peningkatan tenaga asisten peneliti sesuai dengan kebutuhan	√ √ √	√ √ √	√ √ √	√ √ √	UM Sumatera Barat

		4. Pengadaan dan	4. Pejaringan, pelatihan,					

		peningkatan kompetensi pembantu pene liti utama	workshop, seminar untuk peningkatan tenaga pembantu peneliti utama sesuai dengan kebutuhan					
2.	Strategi pengembangan pendanaan	1. Pemetaan jumlah dosen penerima hibah internal UM Sumatera Barat setiap periode. 2. Program sharing dana penelitian antar peneliti perguruan tinggi ternama dengan peneliti di UM Sumatera Barat 3. Membangun Kerjasama penelitian dengan OPD di Sumatera Barat dan tingkat Nasional.	1. Penyusunan database jumlah dosen penerima hibah internal UM Sumatera Barat. 2. pengadakan kolaborasi riset antara PT ternama dengan UM Sumatera Barat. 3. Melakukan sinergitas aktifitas penelitian UM Sumatera Barat dengan OPD di Sumatera Barat dan tingkat Nasional.	√ √ √	√ √ √	√ √ √	√ √ √	UM Sumatera Barat/funding/ eksternal
3.	Strategi Sarana dan Prasana	**1.** Meningkatkan sarana penelitian dosen 2. Meningkatk an prasarana 3. Inkubator hasil penelitian	1. Pembangunan laboratorium 2. Pengadaan alat-alat labor, software dan alat-alat penelitian lainnya 3. Pengadaan Inkubator hasil penelitian	√ √	√ √ √	√ √ √	√ √ √	UM Sumatera Barat/funding/ eksternal
4.	Startegi Manajemen Pengelolaan Penelitian	1. Identifikasi dan pengadaaan produk kebijakan makro, meso dan mikro	1. Penyusunan kebijakan Makro, meso dan mikro seperti statuta, RIP Universitas, Renstra Universitas, Renstra Fakultas, pedum, SOP, Rencana Operational	√	√	√	√	UM Sumatera Barat

			Tahunan yang berhubungan de ngan					

			administrasi penelitian 2. Mengadakan workshop penyusunan roadmap penelitian dosen. 3. Penyusunan buku panduan penelitian 4. Penyusunan buku panduan monev	√ √ √	√ √ √	
		2. Membangun sistem kerjasama antar Lembaga, fakultas, dan amal usaha terkait dengan kebutuhan aktifitas penelitian	1. Koordinasi program kerja LPPM dengan Lembaga dan UPT 2. Koordinasi program kerja LPPM dengan fakultas. 3. Membuat MOU dan MOA kepada amal usaha dan ortom Muhammadiyah Sumatera Barat	√ √ √	√ √ √	UM Sumatera Barat

4.3. Standar Mutu Penelitian

Tabel 5. Matriks Standar Mutu Penelitian UM Sumatera Barat

No.	ASPEK	INDIKATOR
1. STANDAR HASIL PENELITIAN		
	Hasil Penelitian	1) Hasil penelitian diarahkan dalam rangka : a. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai bidang keahlian dosen b. Penelitian memiliki nilai komersial c. Dosen melibatkan mahasiswa untuk melakukan penelitian sesuai dengan bidang keahlian d. Peningkatan iman dan taqwa 2) Hasil penelitian merupakan produk yang memiliki ciri : a. Memenuhi kaidah ilmiah dan metode ilmiah b. Sistematis c. Sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik 3) Hasil penelitian sejalan dengan capaian pembelajaran yang dirumuskan oleh program studi. 4) Hasil penelitian wajib disebarluaskan melalui a. Seminar yang dilaksanakan minimal oleh program studi yang dihadiri oleh peserta dari perguruan tinggi lain, minimal 1 kali dalam 1 semester . b. Seminar nasional yang dilaksanakan minimal oleh program studi yang dihadiri oleh peserta dari perguruan tinggi lain, minimal 1 kali dalam setahun. c. Hasil penelitian dipublikasikan pada *Open Journal System* ilmiah terakreditasi / Ilmiah nasional dan jurnal ilmiah internasional bereputasi. d. Hasil penelitian diusulkan untuk memperoleh HaKI dan Paten.
2. STANDAR ISI PENELITIAN		
	Jumlah Penelitian	1) Jumlah hasil penelitian dosen yang wajib dipenuhi oleh setiap dosen UMSB : a. Penelitian yang berskala internasional minimal 1 penelitian setiap lima tahun. b. Penelitian yang berskala nasional, minimal 1 kali setiap 3 tahun c. Penelitian yang berskala lokal termasuk yang dibiayai UMSB berupa open *Journal System*, minimal 1 kali setiap semester. d. Hasil penelitian yang bersifat rahasia dan tidak mengganggu kepentingan umum dijadikan dokumen untuk digunakan bila dibutuhkan.
	Kedalaman dan Keluasan Materi	1) Dari aspek kedalaman dan keluasan materi penelitian, penelitian dibagi atas dua jenis, yaitu penelitian dasar dan penelitian terapan. 2) Penelitian dasar harus berorientasi pada produk berupa penjelasan atau penemuan dalam rangka mengantisipasi suatu fenomena, kaidah, model, atau postulat baru. 3) Penelitian terapan harus berorientasi pada pengembangan produk berupa inovasi serta pengembangan IPTEK yang bermanfaat bagi masyarakat dan dunia usaha/industri. 4) Materi penelitian harus mencakup kepentingan pengembangan kampus, persyarikatan Muhammadiyah, dan kepentingan bangsa.

No.	ASPEK	INDIKATOR
	Prinsip Penelitian	1) Kemanfaatan, berguna untuk pengembangan keilmuan, pengembangan kampus, persyarikatan Muhammadiyah dan bangsa. 2) Kemutakhiran, materi penelitian sesuai dengan perkembangan zaman. 3) Mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.
3. STANDAR PROSES PENELITIAN		
	Kegiatan	1) Kegiatan Penelitian harus memenuhi kaidah-kaidah dan metode ilmiah yang sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik. 2) Dosen yang tidak memenuhi jumlah penelitian yang telah ditetapkan, diberikan peringatan tertulis, pembimbingan dan pelatihan penulisan proposal penelitian dan pelaksanaan penelitian.
	Pengajuan proposal	1) Pengajuan proposal oleh ketua tim peneliti setelah mendapat persetujuan dari ketua program studi terutama dari aspek subtansi penelitian. 2) Pengajuan proposal setelah didiskusikan di program studi. 3) Prosedur selanjutnya sesuai dengan ketentuan dari portal simlitabmas.kemenristekdiktiatau sesuai dengan pihak lain yang mendanai. 4) Setiap bulan tanggal 10, LPPM akan mengajukan proposal yang terkumpul ke Pimpinan untuk mendapatkan persetujuan pendanaan dan *reviewer*. 5) Bagi penelitian yang dibiayai oleh perguruan tinggi, akan ditelaah oleh *reviewer* yang ditetapkan oleh ketua Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat perguruan tinggi, dan diketahui oleh pimpinan perguruan tinggi,.
	Pelaksanaan penelitian	1) Penelitian mulai dilakukan setelah ada penandatangan kontrak kerja dengan pihak yang mendanai. 2) Penelitian mandiri dilakukan setelah ada persetujuan dari ketua lembaga penelitian.
	Monitoring dan Evaluasi	1) Peneliti wajib melaporkan kemajuan secara tertulis melalui portal simlitabmas.kemenristekdikti dan ketua LPPM dalam bentuk laporan kemajuan penelitian. 2) Laporan kemajuan penelitian diserahkan setelah 3 bulan pencairan dana tahap I. 3) Peneliti yang mendapatkan hibah DIKTI harus memenuhi kewajiban semua persyaratan yang diajukan oleh DIKTI dan menandatangani perjanjian diatas materai pada portal simlitabmas.kemenristekdikti untuk memenuhi semua persyaratan hibah DIKTI
	Laporan hasil penelitian	1) Hasil penelitian yang dilaporkan ke portal simlitabmas.kemenristekdikti diketahui oleh ketua program studi. 2) Laporan hasil penelitian disertakan dengan artikel jurnal ilmiah, dalam bentuk CD ke LPPM 3) Laporan penelitian merupakan dokumen dan bukti fisik untuk akreditasi program studi, serta berbagai kebutuhan sumber informasi ilmiah lainnya. 4) Artikel ilmiah dapat dijadikan bahan publikasi berupa buku, prosiding, *Open Journal System* ilmiah baik internal maupun eksternal yang mempunyai ISSN/ISBN. 5) Artikel Ilmiah yang tidak dipublikasikan dalam jurnal dan prosiding, akan dipublikasikan melalui *Open Journal System* di perguruan tinggi. 6) Hasil penelitian dapat dijadikan dasar pengambilan kebijakan program studi dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

No.	ASPEK	INDIKATOR
		7) Perguruan Tinggi memfasilitasi dana penerbitan buku dari hasil penelitian.
4. STANDAR PENILAIAN PENELITIAN		
	Proses Penilaian	Penilaian penelitian dilakukan sejak proposal diajukan, pelaksanaan penelitian, monitoring dan evaluasi penelitian, sampai dengan laporan penelitian.
	Unsur Penilaian	Penilaian dilakukan secara terintegrasi dengan memperhatikan unsur edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan, dan *original* 1) Edukatif: penilaian dilakukan untuk memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitiannya. 2) Objektif: penilaian dilakukan berdasarkan kriteria yang bebas dari pengaruh subjektivitas. 3) Akuntabel: penilaian dilakukan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti. 4) Transparan: penilaian yang sesuai dengan prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan. 5) *Original* : penilaian didasarkan atas keaslian penelitian (bukan plagiasi).
	Instrumen Penilaian	UMSB membuat instrumen penilaian yang relevan, akuntabel, dan representatif.
	Ketentuan Lain	UMSB memiliki ketentuan tersendiri tentang penelitian yang dilakukan oleh Dosen dan mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, skripsi, tesis, atau disertasi.
5. STANDAR PENELITI		
	Peneliti	1) Peneliti adalah dosen tetap UMSB yang memiliki NIDN dan kemampuan penguasaan metodologi penelitian sesuai dengan bidang keahlian. 2) Dosen yang mengajukan proposal penelitian adalah dosen tetap UMSB dan dapat dilakukan secara perseorangan atau berkelompok. 3) Dosen tidak tetap hanya diperkenankan menjadi anggota kelompok dalam kegiatan penelitian kelompok dan hanyasatu judul penelitian dalam satu tahun. 4) Setiap ketua peneliti harus memiliki kualifikasi jabatan akademik minimal Asisten Ahli untuk skema dosen pemula. 5) Setiap Ketua peneliti selain skema penelitian Dosen Pemula, harus memiliki kualifikasi jabatan akademik minimal Lektor. 6) Terkait dengan regulasi atau kebijakan dalam pertimbangan tertentu calon dosen tetap dapat melakukan kegiatan penelitian setelah mendapat persetujuan dari pimpinan UMSB. 7) Dosen tetap yang sedang melanjutkan studi tidak diperkenankan melakukan kegiatan penelitian, kecuali untuk hibah disertasi doktor. 8) Dosen tetap yang sedang cuti, tidak diperkenankan melakukan kegiatan penelitian. 9) Dosen, karena satu dan lain hal berhenti sebagai dosen tetap di perguruan tinggi, maka hasil penelitian yang dibiayai oleh perguruan tinggi tidak boleh digunakan pada perguruan tinggi lain. 10) Jumlah peneliti dalam satu kelompok maksimal 5 (lima) orang. Dalam pertimbangan tertentu dapat melebihi 5 (lima) orang setelah mendapat persetujuan tim *reviewer*. 11) UMSB memiliki ketentuan tersendiri tentang penelitian yang dilakukan oleh Dosen dan mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, skripsi, tesis, atau disertasi.
	Reviewer	1) Dosen tetap atau pakar yang memiliki reputasi di bidang penelitian yang ditandai dengan jumlah penelitian yang dilakukan

No.	ASPEK	INDIKATOR
		minimal 3 (tiga) dalam tiga tahun terakhir di tingkat lokal, dan atau 2 (dua) dalam tiga tahun terakhir di tingkat nasional, dan atau 1 (satu) dalam tiga tahun terakhir di tingkat internasional. 2) Dosen tetap atau pakar yang pernah menjadi narasumber dalam seminar, kongres, atau kolokium, minimal 1 kali setiap tahun. 3) Dosen tetap yang pernah menulis buku ilmiah yang sesuai dengan bidang ilmunya. 4) *Reviewer* memiliki latar belakang keilmuan yang sesuai dengan proposal yang dinilai
6. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN		
	Konsep Fasilitas	1) Dalam melakukan penelitian, peneliti dapat menggunakan fasilitas yang terkait dengan bidang ilmu, proses pembelajaran, dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. 2) Fasilitas yang digunakan dalam penelitian harus relevan dengan bidang penelitian.
	Kriteria Sarana dan Prasarana	1) Sarana dan prasarana yang digunakan dalam penelitian harus memenuhi standar : a. Keselamatan kerja b. Kesehatan c. Kenyamanan d. Keamanan peneliti e. Keamanan masyarakat setempat f. Efektif, efisien, dan lengkap 2) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat harus memiliki kantor yang representatif yang minimal memiliki: a. Ruang kerja pimpinan dan staf b. Ruang sekretariat c. Ruang rapat d. Gudang penyimpanan hasil penelitian yang memadai e. Lemari secukupnya f. Komputer dan kelengkapannya g. *Scanner* h. LCD i. ATK j. Akses internet (*Free*-WiFi) 3) Lembaga Penelitian memiliki akses mendapatkan informasi terkait dengan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian ke berbagai pihak yang difasilitasi dengan jaringan teknologi informasi yang memadai. 4) Lembaga penelitian memiliki kendaraan operasional untuk memudahkan mobilitas

7. PENGELOLAAN PENELITIAN		
	Kebijakan	Memiliki kebijakan tentang unit kerja yang bertanggungjawab tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan, dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian dan publikasi nasional dan internasional
	Struktur Organisasi	1) Memiliki struktur organisasi yang bertugas untuk mengelola penelitian dengan nama lembaga penelitian dan pengembangan. 2) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dipimpin oleh seorang Ketua Lembaga dibantu oleh seorang sekretaris lembaga. 3) Ketua Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bertanggungjawab atas kegiatan penelitian dan publikasi. 4) Ketua Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat secara rutin mengevaluasi dan menginformasikan hasil penelitian dan publikasi ilmiah yang dilakukan oleh civitas akademika di lingkungan UMSB 5) Sekretaris Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bertugas menginventarisir hasil-hasil penelitian, mencari informasi tentang kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah baik skala nasional maupun internasional untuk disosialisasikan kepada para dosen di lingkungan UMSB 6) Ketuadan sekretaris lembaga penelitan dan publikasi ilmiah memiliki standar kualifikasi dan kompetensi: a. Anggota Muhammadiyah yang mengamalkan syari'at Islam dengan baik, berakhlak mulia, dan berwawasan luas, dibuktikan dengan kartu anggota Muhammadiyah minimal 2 tahun dan aktif di organisasi Muhammadiyah. b. Pendidikan minimal magister. c. Usia maksimal 61 tahun pada saat diangkat. d. Jabatan Akademik minimal Lektor. e. Berstatus dosen tetap yang sudah bertugas sekurang-kurangnya 4 tahun. f. Mempunyai loyalitas tinggi terhadap UMSB dan berkomitmen untuk memajukan penelitian ilmiah di UMSB g. Diutamakan memiliki reputasi penelitian tingkat nasional. h. Tidak sedang menjabat sebagai pimpinan di perguruan tinggi lain
	Uraian Tugas	1) Menyusun dan mengembangkan rencana induk penelitian dan publikasi sesuai renstra UMSB 2) Menyusun *roadmap* penelitian setiap satu bulan sebelum awal tahun akademik. 3) Menyusun dan mengembangkan peraturan panduan dan sistem penjaminan mutu internal di bidang penelitian dan publikasi. 4) Memfasilitasi pelaksanaan penelitian dan publikasi 5) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian dan publikasi 6) Melakukan diseminasi hasil penelitian 7) Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti 8) Memfasilitasi peneliti dalam penulisan artikel ilmiah, dan perolehan kekayaan intelektual. 9) Memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi 10) Melaporkan hasil kegiatan penelitian kepada pihak pemberi dana, dan pihak-pihak lain yang terkait.
	Panduan Lembaga Penelitian	1) Memiliki Rencana Induk Pengembangan Penelitian dan Publikasi 2) Memiliki renstra penelitian dan publikasi 3) Memiliki panduan penelitian 4) Memiliki acuan pendanaan penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika

		5) Menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi penelitian. 6) Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi penelitian. 7) Mendayagunakan sarana dan prasarana penelitian di lembaga lain dengan program kerjasama. 8) Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian. 9) Menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi penelitian paling sedikit melalui PDPT dan badan akreditasi.
8. PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN		
	Kebijakan	1) Memiliki kebijakan formal tentang pelaksana penelitian, pembiayaan di bidang penelitian, meliputi sumber biaya, besarnya biaya, penggunaan, dan model laporan penggunaan biaya 2) Mengalokasikan anggaran penelitian dalam rencana anggaran tahunan akademik minimal Rp1.000.000,- per-proposal 3) Penelitian yang telah disetujui namun tidak selesai sesuai kontrak dapat dilanjutkan 3bulan berikutnya, apabila tetap tidak selesai dilakukan pengembalian dana sebesar 100%
	Penggunaan Biaya	1) Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai: a. Perencanaan penelitian, b. Pelaksanaan penelitian, c. Pembelian barang habis pakai, d. Penyewaan peralatan penunjang penelitian, e. Pengendalian penelitian, f. Pemantauan dan evaluasi penelitian, g. Pelaporan penelitian h. Diseminasi hasil penelitian 2) Memiliki mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian. 3) Memiliki dana pengelolaan lembaga penelitian untuk membiayai a. Manajemen penelitian terdiri atas seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi, pelaporan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian. b. Peningkatan kapasitas peneliti dalam bentuk pelatihan, *workshop*, dan lain-lain. c. Insentif bagi publikasi ilmiah skala lokal dihitung 3 sks minimal per judul d. Insentif bagi publikasi ilmiah skala nasional dan terakreditasi dihitung 5 sks per judul e. Insentif bagi publikasi ilmiah skala internasional dan terakreditasi dihitung 7 sks per judul

BAB V
PENUTUP

Dokumen Renstra Penelitian UM Sumatera Barat 2021-2024 ini disusun agar menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian yang diharapkan melahirkan keunggulan-keunggulan UM Sumatera Barat. Dengan adanya Renstra ini, maka pencapaian keberhasilan kegiatan dapat terukur baik. Arah dan pengembangan riset selalu diupayakan untuk meningkatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Riset yang diunggulkan UM Sumatera Barat harus mampu memberi penyelesaian bagi masalah bangsa.

Pelaksanaan Renstra memerlukan kerjasama yang baik antara pemamgku kepentingan dan sivitas akademika sebagai pelaksana/peneliti. Penyediaan sarana prasarana menjadi hal yang sangat penting sehingga target Resntra dapat dicapai. Pengelolaan penelitian memerlukan koordinasi yang baik mulai dari penyiapan proposal hingga tahapan yang harus dilakukan sehingga diperoleh target yang dikehendaki.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi hingga tersusunnya Renstra Penelitian UM Sumatera Barat ini, baik dari tingkat pimpinan universitas, fakultas, maupun lembaga terkait, dan lebih khusus kepada Tim Penyusun. Semoga Allah *Subhanahu wa ta'ala* memberikan kemudahan langkah ini. *Amin ya rabbal 'alamin.*