



ROADMAP

Penelitian dan PkM

**Sekolah Pascasarjana
Universitas Andalas**

2025

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	01
Pendahuluan	02
Profil Sekolah Pascasarjana	03
Kontribusi SPs	04
Analisis Isu Strategis	05
Fokus dan Bidang Kajian Prioritas	07
Tahapan dan Peta Jalan	08
Strategi Implementasi	11
Penutup	11

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dokumen Roadmap Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas Tahun 2025–2029 ini dapat disusun. Dokumen ini merupakan arahan strategis yang disusun sebagai bagian dari upaya mewujudkan visi dan misi Sekolah Pascasarjana sebagai pusat pendidikan pascasarjana yang unggul dalam pengembangan ilmu pengetahuan multidisiplin yang berdampak nyata terhadap pembangunan berkelanjutan.

Dokumen ini disusun dengan mengacu pada visi dan misi Universitas Andalas, Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Andalas, dan Sustainable Development Goals (SDGs). Selain itu, dokumen ini juga merupakan sintesis dari berbagai roadmap penelitian dan pengabdian masyarakat program studi yang berada di bawah naungan Sekolah Pascasarjana, termasuk Program Studi Studi Pembangunan, Pembangunan Wilayah dan Pedesaan, Perumahan dan Permukiman, serta lainnya.

Kami menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan dokumen ini. Semoga roadmap ini menjadi panduan yang berguna dalam mengarahkan kegiatan riset dan pengabdian masyarakat yang berkualitas, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Padang, Januari 2025
Direktur Sekolah Pascasarjana
Universitas Andalas

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas (SPs UNAND) merupakan institusi pendidikan tinggi yang memiliki peran strategis dalam pengembangan sumber daya manusia berkualitas tinggi di Indonesia. Sebagai lembaga yang membina sembilan program studi lintas disiplin yang mencakup spektrum luas dari ilmu sosial, ilmu alam, keteknikan, hingga profesi, SPs UNAND mengemban amanah untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya kompeten secara akademik, tetapi juga mampu berkontribusi nyata dalam pembangunan nasional dan global. Keberagaman program studi ini mencerminkan komitmen institusi untuk mengintegrasikan berbagai bidang keilmuan dalam menghadapi tantangan multidimensional yang semakin kompleks di era modern.

Dalam konteks pencapaian visi universitas yang berdaya saing internasional dan mendukung target pembangunan berkelanjutan baik nasional maupun global, SPs UNAND memiliki tanggung jawab fundamental untuk menyusun arah strategis penelitian dan pengabdian masyarakat yang terintegrasi dalam menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Relevansi penelitian dan pengabdian masyarakat dengan kebutuhan masyarakat menjadi prinsip utama yang harus dipegang teguh oleh seluruh civitas akademika SPs UNAND. Era revolusi industri 4.0 dan society 5.0 menuntut perguruan tinggi untuk lebih responsif terhadap dinamika perubahan sosial, ekonomi, teknologi, dan lingkungan yang terjadi secara cepat. Penelitian yang berorientasi pada penyelesaian masalah nyata (problem-solving oriented) tidak hanya akan meningkatkan dampak akademik, tetapi juga memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan peradaban. Hal ini sejalan dengan paradigma baru pendidikan tinggi yang menekankan pada triple helix collaboration antara universitas, industri, dan pemerintah.

Roadmap ini berfungsi sebagai acuan utama bagi dosen, peneliti, dan mahasiswa dalam merancang, melaksanakan, serta mengembangkan riset dan kegiatan pengabdian masyarakat yang tidak hanya berkualitas tinggi secara akademik, tetapi juga sinergis dengan kebutuhan pembangunan bangsa dan tantangan global. Melalui roadmap ini, diharapkan tercipta ekosistem riset yang kolaboratif, inovatif, dan berdampak luas, sehingga SPs UNAND dapat berperan sebagai pusat keunggulan dalam menghasilkan pengetahuan dan solusi yang relevan untuk kemajuan Indonesia dan dunia.

TUJUAN

- Menjadi acuan strategis pengembangan riset dan pengabdian masyarakat SPs UNAND tahun 2025–2029.
- Menyelaraskan arah riset dan pengabdian dengan RIP Universitas Andalas dan SDGs.
- Mengintegrasikan kekuatan dan potensi riset dari sembilan program studi di lingkungan SPs UNAND.
- Mendorong kolaborasi multidisiplin dalam memecahkan isu-isu strategis pembangunan berkelanjutan.

LANDASAN

- Visi dan Misi Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas
- Rencana Induk Penelitian Universitas Andalas 2021–2026
- Roadmap Program Studi di lingkungan SPs UNAND
- Permenristekdikti tentang Penelitian dan Pengabdian

METODE

Penyusunan roadmap ini dilakukan melalui pendekatan integratif dan partisipatif dengan langkah-langkah meliputi:

- Studi dokumentasi terhadap roadmap program studi dan RIP Universitas.
- Identifikasi bidang unggulan dan potensi kolaborasi antar-prodi.
- Konsolidasi dan perumusan fokus prioritas penelitian dan pengabdian.
- Validasi dengan stakeholders internal SPs UNAND.

PROFIL SEKOLAH PASCASARJANA



VISI

Menjadi Lembaga Pendidikan Pascasarjana terkemuka di Indonesia dan diakui oleh dunia pendidikan internasional tahun 2028

MISI

- Melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkualitas guna menghasilkan lulusan yang cerdas, bermutu, beriman dan mampu bersaing di era global.
- Mengembangkan Sekolah Pascasarjana yang terkemuka dalam bidang IPTEKS dan diminati oleh masyarakat/stakeholders
- Menjalin jaringan kerjasama yang produktif dan berkelanjutan dengan kelembagaan pendidikan dan Institusi lainnya di tingkat daerah, nasional, dan internasional

PROGRAM STUDI

1. Program Doktor Studi Pembangunan (PDSP)
2. Magister Pembangunan Wilayah dan Pedesaan (PWD)
3. Magister Perumahan dan Permukiman (Perkim)
4. Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam (PSDA)
5. Magister Ilmu Lingkungan
6. Magister Bioteknologi
7. Magister Ilmu Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan
8. Magister Manajemen Bencana
9. Program Pendidikan Profesi Insinyur

KONTRIBUSI SEKOLAH PASCASARJANA

Roadmap ini secara khusus dirancang untuk mendukung pencapaian tujuan-tujuan strategis universitas melalui fokus pada lima prioritas bidang unggulan yang menjadi keunggulan kompetitif UNAND. Kelima prioritas tersebut meliputi ketahanan pangan dan gizi yang menjadi fondasi kesejahteraan masyarakat, energi dan lingkungan sebagai respons terhadap krisis iklim global, kesehatan dan pengembangan sumber daya manusia untuk meningkatkan kualitas hidup, sosial budaya dan tata kelola untuk memperkuat kohesi sosial dan good governance, serta inovasi teknologi sebagai penggerak transformasi digital dan modernisasi.

Dalam konteks global, roadmap ini juga diarahkan untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) yang telah ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa sebagai agenda pembangunan dunia hingga tahun 2030.

Sinergi antara prioritas bidang Universitas Andalas dan target SDGs menciptakan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengarahkan seluruh aktivitas tri dharma perguruan tinggi di SPs UNAND. Pendekatan terintegrasi ini memungkinkan pengoptimalan sumber daya dan expertise yang ada untuk menghasilkan penelitian dan pengabdian masyarakat yang tidak hanya berkualitas tinggi secara akademik, tetapi juga memiliki dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berkelanjutan. Melalui roadmap ini, SPs UNAND berkomitmen untuk menjadi pusat keunggulan yang menghasilkan solusi inovatif bagi tantangan lokal dan global, sekaligus memperkuat posisi Universitas Andalas sebagai institusi pendidikan tinggi yang responsif terhadap kebutuhan zaman dan berorientasi pada penciptaan nilai tambah bagi masyarakat dan bangsa.

ANALISIS ISU STRATEGIS

Institusi pendidikan tinggi memiliki peran krusial dalam menghasilkan pengetahuan ilmiah, mengembangkan teknologi tepat guna, dan memfasilitasi transfer pengetahuan kepada masyarakat melalui program pengabdian yang berdampak nyata. Kontribusi perguruan tinggi tidak hanya terbatas pada aspek akademik, tetapi juga mencakup pembentukan karakter dan mindset generasi muda yang sadar akan tanggung jawab global dan mampu berpikir sistemik dalam menyelesaikan permasalahan kompleks.

ANALISIS ISU STRATEGIS



GLOBAL

Dunia dewasa ini menghadapi tantangan multidimensional yang semakin kompleks dan saling terkait, yang memerlukan respons komprehensif dari seluruh sektor termasuk institusi pendidikan tinggi. Krisis pangan global yang dipicu oleh konflik geopolitik, perubahan iklim, dan ketidakstabilan rantai pasok telah meningkatkan angka kelaparan dunia. ketidakpastian situasi global menuntut pendekatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang bersifat transdisipliner dan holistik. Dalam konteks ini, institusi pendidikan tinggi dituntut untuk tidak hanya menghasilkan pengetahuan teoritis, tetapi juga berkontribusi aktif dalam mengembangkan solusi praktis dan implementatif.



NASIONAL

Dalam konteks nasional, Indonesia menghadapi tantangan transformasi besar-besaran sebagai prioritas utama untuk menciptakan masyarakat yang lebih adil, sejahtera, dan berkeadilan, Ekonomi hijau menjadi paradigma baru pembangunan ekonomi Indonesia yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi dengan kelestarian lingkungan, Penguatan kelembagaan menjadi fondasi untuk memastikan tata kelola yang baik, transparansi, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pembangunan nasional.



REGIONAL

Sumatera Barat sebagai wilayah dengan karakteristik geografis yang unik memiliki tantangan pembangunan yang spesifik dan memerlukan pendekatan penelitian serta pengabdian masyarakat yang disesuaikan dengan kondisi lokal. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, Sumatera Barat memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah dan kearifan lokal yang kaya, namun belum dioptimalkan secara maksimal untuk mendukung ketahanan pangan, energi, dan lingkungan. Sumber daya alam berupa hasil pertanian, perkebunan, perikanan, dan kehutanan memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk bernilai tambah tinggi melalui penerapan teknologi pengolahan dan inovasi.

FOKUS DAN BIDANG KAJIAN PRIORITAS

Fokus dan bidang kajian prioritas yang dirumuskan dalam roadmap ini merupakan hasil integrasi dari potensi, kebutuhan, serta arah strategis dari masing-masing program studi di lingkungan SPS UNAND. Enam bidang fokus yang ditetapkan mencerminkan tantangan dan peluang multidimensi yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia, khususnya di wilayah Sumatera Barat.

Setiap bidang fokus tidak hanya mencerminkan kekuatan akademik prodi-prodi di SPS UNAND, tetapi juga disusun agar selaras dengan agenda pembangunan nasional, prioritas Universitas Andalas, dan target-target global dalam SDGs. Penentuan contoh kajian dilakukan dengan mempertimbangkan konteks lokal, potensi riset kolaboratif, serta kebutuhan masyarakat dan pemerintah daerah.

No	Bidang Fokus	Contoh Kajian	Prodi Terkait	Rujukan UNAND
1	Ketahanan Pangan dan Gizi	Agroindustri, kedaulatan pangan lokal, biosekuriti	PDSP, PSDA, Bioteknologi	Fokus 1
2	Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat	One Health, penyakit tropis, sanitasi, urban health	PDSP, Ilmu Lingkungan, Perkim	Fokus 2
3	Energi dan Mitigasi Perubahan Iklim	Energi terbarukan, adaptasi iklim, mitigasi bencana	Manajemen Bencana, PSDA	Fokus 3 dan 4
4	Pengembangan Kawasan dan Tata Kelola Wilayah	Urbanisasi, inklusi wilayah, permukiman layak huni	Perkim, PWD, PDSP	Fokus 5 dan 6
5	Inovasi Teknologi dan Infrastruktur	Infrastruktur hijau, teknologi tepat guna, bioteknologi	Bioteknologi, Pendidikan Profesi Insinyur	Fokus 3 dan 5
6	Sosial Budaya dan Komunikasi Pembangunan	Kearifan lokal, komunikasi risiko, kelembagaan sosial	Ilmu Penyuluhan dan Komunikasi, PDSP	Fokus 5 dan 6

TAHAPAN DAN PETA JALAN

Tahapan pengembangan roadmap penelitian dan pengabdian masyarakat Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas dibagi menjadi lima fase tahunan yang disusun secara sistematis dan berkelanjutan. Setiap tahapan dirancang untuk memperkuat kapasitas institusi, meningkatkan kualitas luaran, serta memperluas dampak riset dan pengabdian masyarakat.



STRATEGI BERTAHAP

Pendekatan bertahap ini memungkinkan evaluasi berkala dan penyesuaian strategi berdasarkan perkembangan kondisi eksternal dan internal institusi. Setiap fase akan memiliki target pencapaian yang spesifik, terukur, dan realistis, dengan mekanisme monitoring dan evaluasi yang ketat untuk memastikan ketercapaian tujuan strategis jangka panjang.

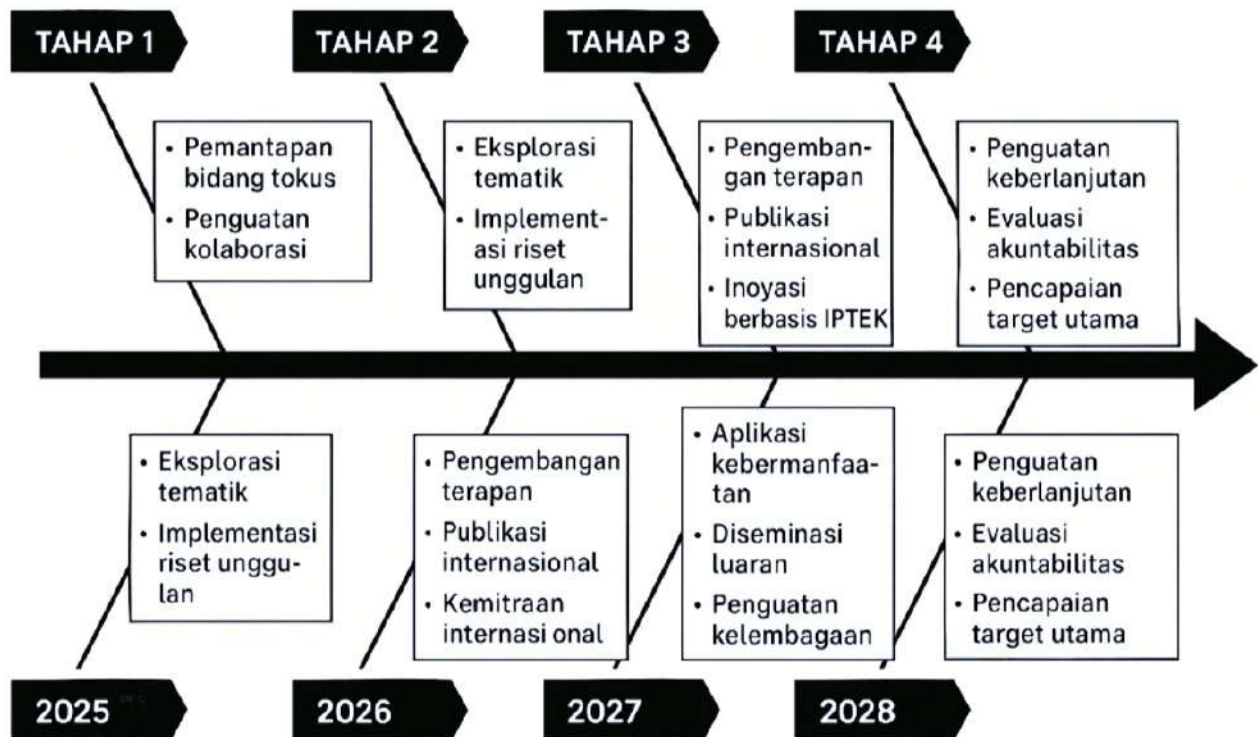
INTEGRASI

Integrasi antar-fase dirancang untuk menciptakan momentum yang berkelanjutan, dimana pencapaian satu tahap menjadi fondasi yang memperkuat tahap berikutnya. Hal ini memastikan konsistensi arah pengembangan dan optimalisasi sumber daya yang tersedia untuk mencapai visi SPs UNAND sebagai pusat keunggulan penelitian dan pengabdian masyarakat.



TAHAPAN DAN PETA JALAN 2025 – 2029

Untuk memberikan gambaran menyeluruh atas pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat SPS UNAND, berikut adalah peta jalan tematik berbasis fokus kajian prioritas:



Fase 2025–2026 Konsolidasi dan Fasilitasi

Fase ini difokuskan pada penguatan tata kelola riset dan pengabdian masyarakat. Kegiatan identifikasi potensi unggulan multidisipliner dilakukan secara komprehensif untuk memetakan kekuatan dan kompetensi inti yang dimiliki oleh masing-masing program studi, serta mengidentifikasi area-area yang memiliki potensi untuk dikembangkan secara lintas disiplin.

Fase 2026–2027 Ekspansi Kolaborasi

Pembentukan kelompok riset tematik menjadi fokus utama untuk menggabungkan expertise dari berbagai program studi dalam mengembangkan penelitian yang bersifat interdisipliner dan memiliki dampak signifikan. Inisiasi kerjasama dengan pemerintah daerah dan industri menjadi langkah strategis untuk memastikan relevansi penelitian dengan kebutuhan riil masyarakat dan dunia usaha, sekaligus membuka peluang pendanaan dan implementasi hasil riset yang lebih luas.

Fase 2027–2028 Peningkatan Luaran dan Dampak

pengembangan yang berorientasi pada pencapaian kualitas dan visibilitas yang lebih tinggi dalam konteks nasional dan internasional. Pengembangan produk riset dan teknologi tepat guna diarahkan untuk menciptakan solusi praktis yang dapat diimplementasikan langsung oleh masyarakat dan industri, sehingga hasil penelitian tidak hanya berhenti pada level akademik tetapi memberikan nilai tambah ekonomi dan sosial. Diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat luas dilakukan melalui berbagai platform dan media untuk memastikan transfer pengetahuan yang efektif dan berkelanjutan.

Fase 2028–2029 Evaluasi dan Integrasi

konsolidasi dan refleksi komprehensif terhadap seluruh pelaksanaan roadmap selama periode lima tahun. Evaluasi pelaksanaan roadmap dilakukan secara menyeluruh. Integrasi roadmap ke dalam sistem penjaminan mutu institusi memastikan bahwa seluruh proses dan outcome roadmap menjadi bagian integral dari sistem evaluasi dan peningkatan kualitas berkelanjutan SPs UNAND, sehingga pencapaian roadmap dapat menjadi dasar untuk pengembangan roadmap periode selanjutnya yang lebih matang dan berdampak.

STRATEGI IMPLEMENTASI

Agar roadmap ini dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan, diperlukan strategi yang sistematis yang mencakup penguatan kelembagaan, pengelolaan sumber daya, pengembangan kolaborasi, serta pemantauan dan evaluasi secara berkala. Strategi implementasi berikut disusun untuk memastikan ketercapaian target dan keselarasan dengan misi SPs UNAND.

Dengan strategi implementasi yang menyeluruh ini, Sekolah Pascasarjana UNAND diharapkan mampu meningkatkan daya saing riset dan pengabdian masyarakat, sekaligus menjawab tantangan pembangunan secara nyata dan kontekstual.

PENUTUP

Dokumen Roadmap Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas 2025–2029 ini menjadi panduan strategis dalam pengembangan kegiatan riset dan pengabdian masyarakat yang lebih terarah, kolaboratif, dan berdampak nyata. Roadmap ini mencerminkan semangat integrasi keilmuan dari sembilan program studi, serta keterkaitannya dengan visi Universitas Andalas dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

Keberhasilan implementasi roadmap ini memerlukan komitmen dan sinergi dari seluruh civitas akademika Sekolah Pascasarjana, termasuk dukungan dari mitra pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat. Evaluasi berkala dan pemutakhiran roadmap secara periodik diharapkan menjadi bagian dari budaya mutu yang berkelanjutan.

Dengan adanya roadmap ini, Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas diharapkan dapat memperkuat posisinya sebagai pusat keunggulan akademik multidisiplin yang mampu memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan bangsa dan dunia.



Sekolah Pascasarjana

Kampus Unand Limau Manis, Kota Padang



www.pasca.unand.ac.id



sekretariatpasca@unand.ac.id



[@sekolahpascasarjana](https://www.instagram.com/sekolahpascasarjana)