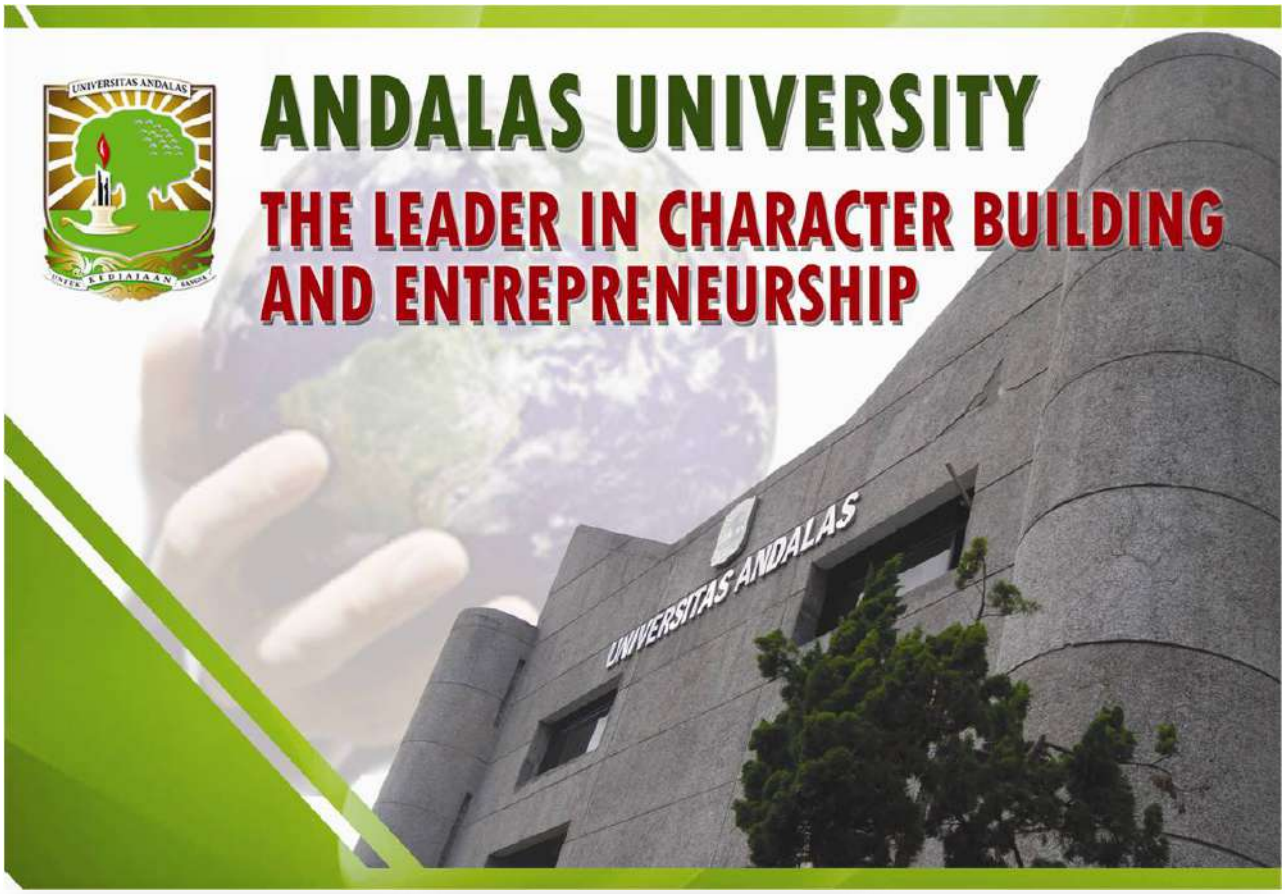
RENCANA INDUK PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2011–2028

REVISI 2014



Gedung Rektorat Universitas Andalas
Kampus Limau Manis Padang – 25163
Telp. (0751) 71181, 71302, Fax. (0751) 71085
Website : www.unand.ac.id

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS ANDALAS

RENCANA INDUK PENGEMBANGAN
TAHUN 2011-2028

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2014

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL iv

DAFTAR GAMBAR vi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Sejarah Universitas Andalas 1

1.2 Isu Strategis 3

1.3 Penyusunan Rencana Pembangunan 6

BAB II KEBIJAKSANAAN DASAR

2.1 Umum 7

2.2 Visi dan Misi Universitas Andalas 9

2.3 Nilai-nilai Inti (Core Values) 10

BAB III DASAR PERENCANAAN

3.1 Analisis Situasi 12

3.1.1 Lingkungan Eksternal: Proyeksi Masa Depan Indonesia 12

3.1.2 Lingkungan Internal 15

3.2 Isu Strategis Dan Permasalahan Yang Dihadapi 36

3.2.1 Masalah Eksternal 36

3.2.2 Masalah Internal 39

3.3 Rangkuman Analisis Lingkungan (Swot) 42

3.3.1 Analisis Faktor-faktor Eksternal 42

3.3.2 Analisis Faktor-faktor Internal 43

3.4 Tujuan Perencanaan 43

3.5 Sasaran Pengembangan 44

3.6 Strategi Pengembangan 45

3.6.1 Orientasi Pengembangan 45

3.6.2 Pilihan Strategi 47

BAB IV RENCANA PENGEMBANGAN AKADEMIK

4.1 Bidang Pendidikan 52

4.1.1 Konsep Pengembangan 52

4.2 Strategi Pencapaian Bidang Pendidikan 57

4.3 Penelitian dan Pengabdian 58

4.4 Strategi Pencapaian Bidang Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat 59

4.5 Aspek Tata Kelola 60

BAB V RENCANA PENGEMBANGAN FISIK

5.1 Tanah/Lahan 62

5.2 Gedung 63

5.3 Fasilitas Pendukung 69

5.4 Rencana Pengembangan 71

5.5 Kampus di Lokasi Lain 73

BAB VI RANGKUMAN EKSEKUTIF

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perkembangan Jumlah Mahasiswa Terdaftar di Universitas Andalas Menurut Jenjang Studi dan Fakultas Tahun 2010-2014 16
Tabel 3.2 Perkembangan Angka Efisiensi Edukasi (AEE) Universitas Andalas Menurut Jenjang Studi dan Fakultas Tahun 2010-2014 17
Tabel 3.3 Perkembangan Peminat dan Jumlah yang Diterima di Universitas Andalas Menurut Program Studi dan Fakultas Tahun 2010-2014 18
Tabel 3.4 Jumlah Dosen Menurut Jenjang Pendidikandan Proporsi yang Berpendidikan S2/S3 Tahun 2010-2014 20
Tabel 3.5 Distribusi Penelitian Menurut Fakultas Tahun 2010-2014 (judul) 22
Tabel 3.6 Jumlah Alokasi Dana PPM Per Fakultas 2009-2014 25
Tabel 3.7 Organisasi Kemahasiswaan Intra Kurikuler Universitas Tahun 2014 26
Tabel 3.8 Jumlah Mahasiswa Penerima Beasiswa Tahun 2005/2006 - 2013/2014 29
Tabel 3.9 Jumlah Tenaga Kependidikan Menurut Pendidikan 33
Tabel 3.10 Keadaan Tenaga Kependidikan Menurut Golongan/Kepangkatan 34
Tabel 3.11 Luas prasarana ruangan menurut lokasi dan jenisnya, tahun 2009/2010(m^2) 34
Tabel 3.12 Jumlah Sarana Transportasi Tahun 2009/2010 35
Tabel 3.13 Fasilitas Air dan Listrik Kampus Tahun 2009 36
Tabel 4.1 Indikator Akademik 56
Tabel 4.2 Indikator Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat....59
Tabel 4.3 Indikator Tatakelola 61
Tabel 5.1 Luas Lahan Unand 2005, 2010 dan 2014-11-1 63
Tabel 5.2 Luas Lantai Gedung Perpustakaan 64
Tabel 5.3 Luas Lantai Ruang Perkuliahan 64
Tabel 5.4 Luas Lantai Ruang Dosen di Berbagai Jurusan....65
Tabel 5.5 Luas Lantai Laboratotium 66
Tabel 5.6 Luas Bangunan Rumag Kaca 66
Tabel 5.7 Luas Lantai Gedung-gedung Administrasi 67
Tabel 5.8 Luas Lantai Gedung Asrama 67
Tabel 5.9 Luas Lantai Aula 68

Tabel 5.10 Luas Lantai Mess.....68

Tabel 5.11 Fasilitas Tempat Ibadah.....68

Tabel 5.12 Gedung Kegiatan Mahasiswa 68

Tabel 5.13 Bangunan Lain 69

Tabel 5.14 Perkembangan dan rencana peningkatan fasilitas fisik hingga 2028.....72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakter Andalasian 11
Gambar 3.1 Transformasi Menuju Negara Maju 12
Gambar 3.2 Fokus Penciptaan Nilai Tambah di Sektor Jasa dan Industri 13
Gambar 3.3 Grafik Perkembangan Angka Efisiensi Edukasi (AEE)
Universitas Andalas Menurut Jenjang Studi Tahun 2010-2014 18
Gambar 3.4 Jumlah Tenaga Dosen Menurut Fakultas dan Umur Tahun 2014 21
Gambar 3.5 Struktur Organisasi Unand 32
Gambar 4.1 *Roadmap* Unand menuju universitas kelas dunia.....51
Gambar 4.2 Tahapan Riset Menuju *Center of Excellent*.....58

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Sejarah Universitas Andalas

Universitas Andalas merupakan universitas tertua di luar pulau Jawa, dan urutan empat tertua di negara Indonesia yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1956 Tentang Pendirian Universitas Andalas di Bukittinggi. Wakil Presiden Pertama RI Bapak Drs. Muhammad Hatta meresmikan berdirinya Universitas Andalas pada tanggal 13 September 1956 di Kota Bukittinggi. Sejarah Universitas Andalas semenjak berdiri sampai sekarang dapat dijelaskan dari perspektif periode pengembangan dan perspektif periode jabatan rektor yang memimpin Universitas Andalas.

Proses berdirinya Universitas Andalas, dimulai dengan dibukanya Balai Perguruan Tinggi Hukum Pancasila (BPTHP) oleh Yayasan Sriwijaya pada tanggal 17 Agustus 1951 di Padang. Mengikuti langkah Yayasan Sriwijaya, pemerintah melalui Menteri Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan meresmikan pendirian Perguruan Tinggi Pendidikan Guru (PTPG) di Batusangkar pada tanggal 23 Oktober 1954, Perguruan Tinggi Pertanian pada tanggal 30 November 1954 di Payakumbuh dan Fakultas Kedokteran serta Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam pada tanggal 7 September 1955 di Bukittinggi. Bersamaan dengan pendirian keempat perguruan tinggi tersebut, Yayasan Sriwijaya menyerahkan BPTHP kepada Pemerintah Provinsi Sumatera Tengah dan semenjak itu BPTHP berganti nama menjadi Fakultas Hukum dan Pengetahuan Masyarakat. Kelima perguruan tinggi tersebut diatas digabung menjadi satu universitas yang merupakan universitas pertama di luar pulau Jawa dan berada di pulau Sumatera. Pada waktu itu nama lain dari pulau Sumatera adalah Andalas. Oleh karena universitas yang baru berdiri ini berada di pulau Sumatera, maka Bung Hatta mengusulkan namanya dengan “Universitas Andalas” yang dikenal dengan singkatan Unand, dan diresmikan pada tanggal 13 September 1956.

Perkembangan Unand selanjutnya tidak terlepas dari pergolakan daerah yang terjadi di Sumatera Tengah. Pada tanggal 15 Februari 1958 berdiri Pemerintahan Revolusioner Republik Indonesia (PRRI) dan menjadikan wilayah Sumatera Tengah, khususnya Sumatera Barat sebagai basis perjuangannya. Berdirinya PRRI merupakan bentuk protes atas kebijakan Presiden Soekarno waktu itu yang dipandang belum mengakomodasikan aspirasi daerah. Untuk menumpas PRRI ini, Pemerintah Pusat mengirim Tentara Nasional Indonesia (TNI) ke Sumatera Barat. Akibatnya, situasi politik di Sumatera Barat menjadi tidak tenang dan kampus Unand yang terdapat di Kota Padang, Bukittinggi, Batusangkar, Payakumbuh dan Baso (Kabupaten Agam) menjadi porak poranda diserang TNI dan ditempatinya sebagai markas dan barak tentara. Situasi ini sangat tidak mendukung terlaksananya aktivitas perkuliahan sampai tahun 1961.

Setelah berakhirnya masa PRRI pada tahun 1961, Unand memulai kembali aktivitas akademik di Fakultas Pertanian, Fakultas Kedokteran dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dengan kampus utamanya di Kota Padang. Setahun kemudian Unand juga memulai kembali Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA) untuk Jurusan Biologi dimana pada perkembangan

selanjutnya pada tahun 1983 FIPIA berubah nama menjadi FMIPA (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam). Pada akhir masa pergolakan PRRI ini, Perguruan Tinggi Ekonomi yang didirikan oleh Yayasan Perguruan Tinggi Pancasila pada tanggal 7 September 1957 menggabungkan diri dengan Unand dan menjadi Fakultas Ekonomi (Fekon).

Unand terus mengalami perkembangan dengan menambah fakultas baru dan pendidikan non gelar. Pada tanggal 9 Oktober 1963 Unand membuka Fakultas Peternakan. Kemudian pada tanggal 7 Maret 1982 didirikan Fakultas Sastra setelah melalui perjuangan yang cukup panjang. Selanjutnya tanggal 13 Mei 1993 berdiri lagi Fakultas Teknik serta Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) pada tanggal 13 Mei 1993. Untuk pendidikan non gelar didirikan Politeknik Teknologi pada tahun 1987 di Padang dan Politeknik Pertanian pada tanggal 6 Februari 1989 dengan kampus yang berlokasi di Tanjung Pati, Kabupaten Limapuluh Kota. Sementara itu, Pendidikan Ahli Administrasi dan Perusahaan (PAAP) yang dibuka Fakultas Ekonomi pada tahun 1975 dirubah menjadi Program Diploma (D-III) Fakultas Ekonomi. Pada tanggal 15 Mei 2008 berdasarkan Surat Keputusan Rektor No.938/III/A/UNAND-2008, diresmikanlah perubahan status Jurusan Farmasi FMIPA Unand menjadi Fakultas Farmasi Unand. Selanjutnya berdasarkan persetujuan DIKTI, Rektor Unand menetapkan berdirinya Fakultas Teknologi Pertanian melalui Surat Keputusan No.943/III/A/UNAND/2008 tanggal 15 Mei 2008. Perkembangan jumlah fakultas di Unand yang sangat signifikan terjadi pada tahun 2012 dengan berdirinya Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Keperawatan, Fakultas Kedokteran Gigi dan Fakultas Teknologi Informasi.

Semenjak tahun 1961 kampus Unand tersebar diberbagai lokasi di Kota Padang. Hal ini sangat tidak mendukung terlaksananya perkuliahan secara efisien dan efektif. Oleh sebab itu semenjak tahun 1968 telah dilakukan berbagai upaya untuk membangun kampus baru yang dapat menyatukan semua fakultas yang tersebar di Kota Padang. Upaya pembangunan kampus baru ini menjadi kenyataan setelah Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, Prof. Dr. Fuad Hasan meletakkan batu pertama pembangunan Kampus Unand pada tanggal 11 Maret 1986 di Limau Manis Padang. Proses pembangunan kampus baru ini dapat dilaksanakan setelah melalui perjuangan yang berat dan proses yang panjang. Peresmian Kampus baru Unand dilaksanakan pada tanggal 4 September 1995 oleh Presiden Soeharto.

Kampus baru Unand berada di Kelurahan Limau Manis yang berjarak 12 km dari pusat kota Padang. Pada awal berdirinya luas lahan kampus baru ini mencapai 500 Ha dengan bangunan seluas 159.090 m^2. Bangunan ini terdiri dari gedung rektorat, gedung dekanat seluruh fakultas, kecuali Fakultas Kedokteran yang masih berlokasi di kampus lama Jalan Perintis Kemerdekaan No. 49 Padang, ruang kuliah bersama, laboratorium program studi, perpustakaan utama, fasilitas olahraga, gedung pusat kegiatan mahasiswa, UPT, 5 unit asrama mahasiswa, mesjid dan mushala. Pembangunan fisik kampus Unand Limau Manis masih terus berlanjut sesuai tuntutan kebutuhan dan perkembangan kampus dimana hingga saat ini telah berdiri pula Pusat Bahasa, bangunan mesjid, beberapa gedung dekanat dan gedung Fakultas Kedokteran.

Selanjutnya sejarah Unand akan dijelaskan dari perspektif periode jabatan rektor. Rektor pertama Unand adalah Prof. Dr. M. Syaaf yang diangkat pada tahun 1956. Pada periode rektor ini, Perguruan Tinggi Ekonomi yang didirikan oleh Yayasan Pancasila di Padang bergabung ke dalam Unand. Pada tahun 1958, Rektor Unand adalah Prof. A. Roesma MD, dan pada masa

kepemimpinannya diwisuda 2 orang lulusan angkatan pertama Fakultas Hukum dan Pengetahuan Masyarakat. Kemudian pada tahun 1959, Fakultas Pertanian di Payakumbuh, Fakultas Kedokteran dan Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA) di Bukittinggi dan Fakultas Keguruan pindah ke Padang.

Selanjutnya Prof. Harun Al Rasyid Zein menggantikan Prof. Roesma menjadi Rektor pada tahun 1964-1968. Pada periode ini Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) memisahkan diri dan membentuk Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Padang. Rektor pada periode berikut adalah Prof. dr. Busyra Zahir dan pada masa ini Fakultas Ekonomi membuka D.III Pendidikan Ahli Administrasi dan Perusahaan (PAAP).

Pada periode kepemimpinan Prof. Drs. Mawardi Yunus sebagai Rektor Unand (1976-1984), diresmikan lagi Fakultas Ilmu Sosial dan Pendidikan Spesialis Kedokteran di Bidang Ilmu Penyakit Dalam, Bedah dan Mata. Pada periode Prof. Jurnalis Kamil sebagai Rektor tahun 1984-1993, diresmikan lagi Politeknik Teknologi dan Unand pindah ke Kampus baru di Kelurahan Limau Manis, Padang.

Pada periode kepemimpinan Prof. Dr. Ir. Fachri Ahmad, M.Sc (1993-1997) dan Prof. Dr. Marlis Rahman, M.Sc (1997-2004) kegiatan perkuliahan dan administrasi Unand telah terkonsentrasi di Kampus Unand Limau Manis. Pada periode ini hanya terjadi penambahan Program Pascasarjana Unand.

Pada periode 2005-2009, Unand dipimpin rektor Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, MS dan Unand telah mempunyai 11 fakultas yang terdiri dari Fakultas Pertanian, Fakultas Kedokteran, Fakultas MIPA, Fakultas Peternakan, Fakultas Ekonomi, Fakultas Hukum, Fakultas Sastra, Fakultas ISIP, Fakultas Teknik, Fakultas Farmasi dan Fakultas Teknologi Pertanian. Pada periode ini terjadi penambahan dua fakultas baru dan enam program studi S1, 3 program S2 dan 2 program studi S3.

Sedangkan periode 2010-2014, Unand kembali dipimpin rektor Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, MS, sampai dengan 2011, namun karena mendapat penugasan di Departemen Pendidikan Nasional sebagai IRJEN dan kemudian menjadi Wakil Mendikbud, kepemimpinan Unand dilanjutkan oleh rektor Prof. Dr. Werry Darta Taifur, SE, MA untuk periode 2011-2015. Pada masa ini Unand telah memiliki 15 fakultas dengan 4 program DIII, 44 Program Studi (Prodi) S1, Program Pascasarjana dengan 33 Prodi S2 dan 6 Prodi S3 dan 5 program Profesi. Fakultas Kedokteran Unand juga mempunyai 12 program Spesialis 1 (Sp.1) dan Program Spesialis 2 (Sp.2).

1.2 Isu Strategis

Sebagai salah satu elemen dalam Negara Republik Indonesia, sekaligus sebagai satuan kerja di dalam Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Unand mengemban amanah untuk ikut berkontribusi dalam pencapaian cita-cita nasional. Dalam menjalankan fungsi tersebut, Unand harus mampu menghadapi tantangan dan hambatan dari berbagai aspek. Tantangan dan hambatan tersebut antara lain terkait alokasi dana dari pemerintah yang hanya dapat memenuhi kebutuhan belanja rutin yang jumlahnya belum memadai untuk memenuhi semua standar Nasional. Namun, Unand harus mampu melakukan terobosan yang bersifat inovatif

dan mampu bergerak dinamis. Hal ini akan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang menjadi isu eksternal dan isu internal.

Isu Eksternal

a. **Arah pembangunan nasional yang ditujukan untuk memperkuat kemandirian dan daya saing bangsa Indonesia.** Arah pembangunan nasional diterjemahkan ke dalam RPJP dan RPJM Nasional, MP3EI dan 9 perioritas pembangunan (Nawa Cita) dan penerjemahan selanjutnya yang akan dikeluarkan untuk menajamkan arah dan fokus pembangunan. Kesemua arah dan perioritas pembangunan tersebut bisa menjadi peluang bagi Unand untuk berperan strategis dalam rangka menyiapkan sumber daya manusia serta menghasilkan IPTEKS dan inovasi untuk mewujudkan Indonesia yang mandiri adil dan makmur.

b. **Otonomi daerah**. Unand dapat mengambil posisi sebagai pusat pengembangan pengetahuan yang perlu memberikan kontribusi maksimal dalam rangka mengatasi persoalan yang dihadapi kawasan Sumatera Bagian Tengah.

c. **Isu mutu dan persaingan**. Perkembangan lingkungan dan kawasan yang dinamis menuntut setiap lembaga pendidikan agar mencari posisi untuk dapat memenangkan persaingan terutama dengan adanya rencana implementasi kawasan Bebas Asean 2015 yang juga meliputi aspek kualitas SDM dan pendidikan.

d. **Kompetensi lulusan.** Tuntutan dunia kerja yang sangat dinamis memiliki konsekuensi tersedianya sumber daya manusia yang kompeten. Peningkatan pengangguran pada kalangan terdidik atau berkualifikasi sarjana menunjukkan adanya persoalan dalam kompetensi yang dimiliki para lulusan perguruan tinggi. Lembaga pendidikan tinggi harus menyikapi ini untuk secara dinamis berusaha menyesuaikan kurikulum dan pembelajaran yang mampu menghasilkan kompetensi yang relevan selaras atau sejalan dengan implementasi KKND .

e. **Relevansi Pendidikan.** Belum mantapnya relevansi pendidikan pada Unand dengan kebutuhan masyarakat terhadap tenaga terampil dalam bidang keilmuan atau teknologi tepat guna, maka evaluasi intensif terhadap lulusan (output) menjadi hal yang perlu dilakukan untuk menyempurnakan mutu output selanjutnya.

f. **Daya Tampung (*Equity*).** Tuntutan untuk meningkatkan Angka Partisipasi Kasar (APK) secara nasional membutuhkan perluasan akses pendidikan yang berkualitas yang diemban oleh perguruan tinggi negeri. Hal ini merupakan peluang untuk pengembangan daya tampung namun di sisi lain perluasan akses pendidikan ini menimbulkan permasalahan denga terbatasnya ketersediaan lahan yang dimiliki kampus Unand. Oleh karena itu hal ini perlu menjadi pertimbangan dalam peningkatan kualitas.

Isu Internal

a. **Budaya Penelitian.** Budaya penelitian di Unand selama ini belum terintegrasi dan terkonsilidasi kedalam fokus pengembangan riset yang menjadi target dan kebutuhan

universitas, fakultas dan pusat-pusat studi. Budaya penelitian ini masih perlu dipertajam melalui pembentukan *cluster* sesuai kebutuhan dan tuntutan nasional.

b. **Model Pembelajaran.** Isu ini sejalan dengan isu kompetensi lulusan. Untuk menghasilkan lulusan yang cerdas dan berdaya saing, maka model pembelajaran yang selama ini diterapkan di Unand belum sepenuhnya berbasiskan *learning outcome* dan sistem pembelajaran berpusat pada mahasiswa perlu diperkuat.

c. **Peralatan Laboratorium.** Ketersediaan peralatan laboratorium berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas penelitian yang dihasilkan. Peralatan laboratorium yang tersedia di Unand untuk menghasilkan penelitian berstandar internasional masih sangat jauh dari yang diharapkan. Sementara itu kerusakan berbagai peralatan laboratorium pasca gempa di Padang masih belum dapat digantikan sampai dengan tahun 2014. (Perlu masukan dari TIM LP3M)

d. **Pengelolaan Laboratorium.** Disamping aspek peralatan laboratorium, pengelolaan laboratorium Unand belum tertata dan terkoordinasi dengan baik, serta belum ada yang memenuhi standar ISO. Hal ini berkontribusi terhadap kurang produktifnya laboratorium dalam menghasilkan penelitian lintas jurusan.

e. **Fasilitas Pendukung.** Isu ini terkait dengan kurang baiknya pengelolaan fasilitas pendukung kehidupan kampus, antara lain: tata kelola instalasi listrik dan air bersih yang belum efektif dan efisien, terbatasnya fasilitas umum kampus yang tidak seimbang dengan peningkatan populasi civitas akademika Unand. Termasuk sistem transportasi, perparkiran dan pengelolaan limbah.

f. **Koleksi Ruang Baca dan Literatur.** Untuk menjadi institusi yang terkemuka, kecukupan dan kelengkapan ruang baca dengan segala koleksinya sangat menentukan. Hanya saja koleksi yang dimiliki ruang baca di Unand masih minim untuk mendukung berbagai proses pembelajaran dan penelitian. Hal ini perlu menjadi perhatian di masa yang akan datang.

g. **Komposisi mahasiswa.** Upaya pengembangan penelitian dan produk keilmuan lainnya sangat dipengaruhi oleh kuatnya program pascasarjana, karena penelitian unggulan dosen dapat dilakukan dengan efektif melalui keterlibatan mahasiswa pascasarjana. Saat ini, jumlah mahasiswa pascasarjana masih sangat sedikit dibandingkan dengan mahasiswa S1 dan DIII, dan bahkan ada program studi masih belum memiliki program studi pascasarjana.

h. **Keseimbangan Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.** Masalah Tridharma Perguruan Tinggi adalah masalah bobot, relevansi, independensi, dari masing-masing komponen Tridharma, yakni pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Permasalahan sekarang adalah belum banyak penelitian yang diarahkan untuk mencapai sasaran kemandirian bangsa seperti yang diamanatkan dalam Visi Nasional Indonesia, akibatnya belum banyak hasil karya dan pemikiran perguruan tinggi yang dapat dilihat kontribusinya terhadap kebutuhan kemandirian bangsa, baik dari sisi kemandirian pangan, kemandirian teknologi, kemandirian obat dan teknologi kesehatan, kemandirian pertahanan, hukum, sosial budaya dan sebagainya.

i. **Tata Kelola.** Pelaksanaan tata kelola Unand masih banyak dikerjakan secara konvensional dan cenderung bergerak lambat. Sementara itu tantangan untuk menjadikan Unand sebagai universitas yang terkemuka sangat diperlukan para profesional yang handal untuk mengerjakan perencanaan dan pengembangan yang terukur keberhasilannya pada semua aspek.

j. **Sumber Pendanaan.** Sumber pendanaan Universitas Andalas masih berasal dari pemerintah berupa pendanaan APBN (Rutin dan Pembangunan), SPP mahasiswa dan kontrak kegiatan penelitian serta hibah. Sumber pendanaan dari kegiatan yang beralsa dari produktivitas IPTEK perlu dijadikan *revenue generating activity* (RGA).

1.3 Penyusunan Rencana Pembangunan

Tujuan yang ingin dicapai Unand yang tertuang dalam Statuta Unand 2013 sejalan dengan cita-cita luhur bangsa Indonesia yang diterjemahkan dalam Visi Pembangunan Nasional tahun 2005–2025. Visi tersebut adalah INDONESIA YANG MANDIRI, MAJU, ADIL DAN MAKMUR. Visi ini dirumuskan lagi menjadi pernyataan yang dapat diukur untuk mengetahui tingkat kemandirian, kemajuan, keadilan dan kemakmuran yang ingin dicapai. Oleh karena itu Unand mempunyai peranan yang strategis untuk berkontribusi dalam mencapai Visi Pembangunan Nasional tahun 2005–2025

Upaya untuk mencapai tujuan Unand, haruslah dilakukan secara berencana, bertahap, dan berkesinambungan. Untuk memberi landasan bagi upaya tersebut maka disusun Rencana Induk Pengembangan (RIP) Unand. Dokumen RIP Unand pada dasarnya memberikan arah bagi perbaikan dan pertumbuhan Unand ke depan. Proses perbaikan merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan dalam mencapai tujuan Unand. Proses pertumbuhan merupakan usaha untuk meningkatkan kemampuan dalam menghadapi tantangan baru yang selalu muncul, baik dalam kualitas maupun dalam kuantitas. Untuk mencapai hasil yang diinginkan dari proses perbaikan dan pertumbuhan maka harus dilakukan monitoring dan evaluasi secara kontinyu dari setiap kegiatan yang dilaksanakan.

Rencana Induk Pengembangan (RIP) Unand dimulai dengan menyusun rencana pembangunan akademik, kemudian diikuti dengan rencana pengembangan fisik. Pembangunan akademik berdasarkan populasi kampus yang diperkirakan sesuai dengan daya tampung kampus Limau Manis, kampus di dalam Kota Padang, Kampus II di Payakumbuh dan Kampus III di Damasraya.

Partisipasi aktif dari seluruh sivitas akademika Universitas Andalas sangat dibutuhkan untuk menjamin keberhasilan rencana pengembangan yang akan digunakan sebagai rujukan bersama ini.

BAB II
KEBIJAKSANAAN DASAR

2.1 Umum

Berdasarkan aspirasi bangsa yang dituangkan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional maka Unand akan dikembangkan agar dapat menjalankan peranannya dalam mewujudkan tujuan pembangunan nasional, khususnya di bidang pendidikan dan ilmu pengetahuan sebagaimana yang terkandung dalam Tridharma Perguruan Tinggi.

Undang-undang Nomor 20/2003 selanjutnya menggariskan bahwa pengembangan pendidikan nasional harus berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945. Dengan diterbitkannya undang-undang nomor 12/2012 tentang pendidikan tinggi ..... Sedangkan pengembangan pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesejahteraan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Pada misi pertama RPJPN 2005-2025 disebutkan bahwa upaya untuk mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila adalah memperkuat jati diri dan karakter bangsa melalui pendidikan. Pelaksanaan pendidikan tersebut hendaklah bertujuan membentuk manusia yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mematuhi aturan hukum, memelihara kerukunan internal dan antar umat beragama, melaksanakan interaksi antar budaya, mengembangkan modal sosial, menerapkan nilai-nilai luhur budaya bangsa, dan memiliki kebanggaan sebagai bangsa Indonesia dalam rangka memantapkan landasan spiritual, moral, dan etika pembangunan bangsa.

Selanjutnya pada misi kedua RPJPN 2005-2025 disebutkan bahwa upaya untuk mewujudkan bangsa yang berdaya-saing adalah mengedepankan pembangunan sumber daya manusia berkualitas dan berdaya saing; meningkatkan penguasaan dan pemanfaatan iptek melalui penelitian; pengembangan, dan penerapan menuju inovasi secara berkelanjutan.

Di dalam RPJPN 2005-2025 juga disebutkan bahwa pembangunan manusia sebagai insan menekankan pada manusia yang berharkat, bermartabat, bermoral dan memiliki jati diri serta karakter tangguh baik dalam sikap mental, daya pikir maupun daya ciptanya. Selain itu pembangunan manusia sebagai insan juga menekankan pada pendidikan yang tinggi, sehat jasmani dan rohani serta bergizi. Selanjutnya pembangunan manusia sebagai sumberdaya pembangunan yaitu sebagai pelaku pembangunan menekankan pada manusia yang memiliki etos kerja produktif, keterampilan, kreatif dan inovatif, disiplin dan profesional, berorientasi pada ilmu pengetahuan dan teknologi serta berwawasan lingkungan dan kemampuan manajemen.

Pengembangan Unand disamping berlandaskan kebijaksanaan dasar di atas juga memperhatikan beberapa kebijaksanaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang dituangkan dalam

Renstra Kemendiknas 2010-2014. Kebijaksanaan yang berhubungan dengan pengembangan perguruan tinggi terdapat pada Tujuan Strategis Keempat (T4) Renstra Kemendiknas 2010-2014, yang berbunyi "tersedia dan terjangkaunya layanan pendidikan tinggi bermutu, relevan, berdaya saing internasional dan berkesetaraan di semua provinsi". Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan strategi berikut:

1) Penyediaan dosen berkompeten untuk mendukung pelaksanaan tridharma perguruan tinggi yang berkualitas dan berdaya saing;
2) Peningkatan kualitas pengelolaan perguruan tinggi untuk mendukung pelaksanaan tridharma yang berdaya saing dan akuntabel;
3) Penyediaan data dan informasi berbasis riset dan standar mutu pendidikan tinggi serta keterlaksanaan akreditasi pendidikan tinggi;
4) Penyediaan dan peningkatan sarana dan prasarana untuk penerapan sistem pembelajaran perguruan tinggi berkualitas dan berdaya saing yang merata di seluruh provinsi;
5) Peningkatan publikasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas, berdaya saing internasional, dan relevan dengan kebutuhan bangsa dan negara;
6) Penyediaan subsidi untuk meningkatkan keterjangkauan layanan pendidikan perguruan tinggi berkualitas yang merata di seluruh provinsi.

Kebijakan pemerintah untuk pengembangan perguruan tinggi dituangkan dalam bentuk undang-undang dan keputusan sebagai berikut:

1) Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2) Undang-undang No. 12 tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Tinggi.
3) Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
4) Peraturan Pemerintah No. 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
5) Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2013 tentang Perubahan Atas PP No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
6) Peraturan Pemerintah No. 66 tahun 2010 tentang Perubahan atas PP no. 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan.
7) Peraturan Presiden No. 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) atau *Indonesian Qualification Framework* (*IQF*).
8) Permendikbud 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9) Permendikbud 73 tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Bidang Pendidikan Tinggi.
10) Permendikbud RI No. 25/2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Andalas.
11) Permendikbud RI No. 47/2013 tentang Statuta Universitas Andalas.

Dalam Statuta Universitas Andalas dinyatakan bahwa tujuan Universitas Andalas adalah sebagai berikut:

a. menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang mempunyai kemampuan akademik dan/atau profesional serta berdaya saing yang dapat menerapkan,

mengembangkan dan/atau memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni;

b. memajukan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni melalui kegiatan penelitian, pengkajian dan mempublikasikan karya ilmiah yang dapat menghasilkan sumbangan pada perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni untuk kejayaan bangsa; dan
c. mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

2.2 Visi dan Misi Universitas Andalas 2028

Dalam rangka mewujudkan cita-cita idealnya Unand telah menetapkan visi dan misi sebagai berikut. Unand memiliki gambaran dan cita-cita ideal yang ingin diwujudkan di masa yang akan datang, melalui visi Universitas Andalas 2028 "Menjadi Universitas Terkemuka dan Bermartabat". Ungkapan visi **Terkemuka** ditunjukkan dengan reputasi yang baik untuk tingkat nasional maupun internasional. Reputasi ini ditunjukkan dengan dihasilkannya lulusan yang berdaya saing global, publikasi hasil penelitian yang berkualitas yang diikuti dengan *delivery* hasil riset tersebut dalam rangka mendukung kemandirian bangsa. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip *entrepreneurship* sehingga warna yang akan dipilih Unand adalah memiliki konteks *Entrepreneurial University*. Di samping itu, sejalan dengan cita-cita luhur pendiri Negara Indonesia untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya baik "badannya" dan juga "jiwanya" diterjemahkan Unand menjadi visi **Bermartabat**. Bermartabat menunjukkan bahwa di samping memiliki kemampuan *skill* dan ilmu pengetahuan, warga dan lulusan Unand juga memiliki karakter yang unggul. Wujud dari cita-cita Unand ini adalah bahwa disamping membangun pengetahuan, Unand juga bertekad membangun karakter bangsa. Kedua hal ini menjadi sumber inspirasi Unand dalam menyusun rencana pengembangannya.

Universitas Andalas sebagai perguruan tinggi negeri yang memberikan jasa pendidikan mengemban misi sebagai berikut:

a. menyelenggarakan pendidikan yang terkemuka dan berkesinambungan;
b. menyelenggarakan penelitian dasar dan terapan yang inovatif untuk menunjang pembangunan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni serta meningkatkan publikasi ilmiah dan hak atas kekayaan intelektual (HAKI);
c. mendharmabaktikan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni yang dikuasai kepada masyarakat;
d. menjalin jaringan kerja sama yang produktif dan berkelanjutan dengan lembaga pendidikan, pemerintahan dan dunia usaha di tingkat daerah, nasional dan internasional;
e. mengembangkan organisasi untuk meningkatkan kualitas tata kelola yang baik (*good governance*), sehingga mampu mengantisipasi dan mengakomodasi perubahan lingkungan strategis; dan

f. mengembangkan usaha-usaha, baik dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat serta usaha lainnya yang berkaitan dengan bisnis utama Universitas Andalas yang dapat meningkatkan penerimaan (*revenue*).

2.3 Nilai-Nilai Inti (*Core Values*)

Sebagai institusi yang bergerak di dunia akademik, Unand berpegang pada nilai-nilai inti sebagai berikut:

a. **Independensi**. Institusi pendidikan tinggi yang mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan (keterbukaan intelektual), menjunjung tinggi nilai-nilai akademik dan bebas dari kepentingan serta pengaruh pihak lainnya;

b. **Integritas**. Menjunjung tinggi integritas dengan mewajibkan setiap dosen dan tenaga kependidikan dalam melaksanakan tugasnya berlandaskan pada sikap moral dan perilaku yang sesuai kode etik dan standar perilaku profesi;

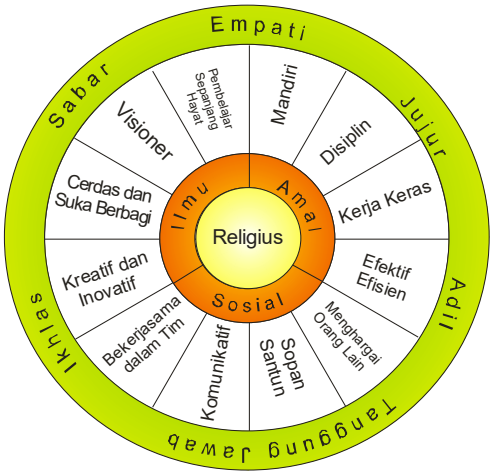
c. **Inovatif.** Mengembangkan budaya inovatif, kreatif, dinamis, efisien dan tidak mengabaikan mutu dalam rangka membangun *academic atmosphere* yang kondusif. Peningkatan suasana akademis yang mendukung pelaksanaan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat;

d. **Akuntabilitas.** Kemandirian manajemen, transparansi, efisiensi dan pengutamaan kepentingan universitas dengan penuh tanggungjawab dalam rangka menjaga kredibilitas dan reputasi perguruan tinggi.

Implementasi dari RIP Unand harus berpedoman kepada prinsip dasar dan nilai-nilai inti yang membangun filosofi organisasi. Nilai-nilai inti tersebut menjadi kerangka acuan dalam berbuat atau bertindak oleh segenap masyarakat kampus. Filosofi organisasi merupakan *code of conduct* yang diturunkan dari nilai-nilai inti organisasi, dan menjadi pedoman dalam kehidupan lingkungan organisasi yang selanjutnya dijabarkan dalam karakter yang disebut **Karakter Andalasian.**

Karakter Unand merupakan acuan bagi semua masyarakat kampus di lingkungan Unand. Karakter Andalasian dibentuk dari empat elemen, yakni: Spiritual, Ilmu, Amal, dan Sosial. Di dalam skema model karakter, elemen pertama, yakni Spiritual merupakan sumber inspirasi sekaligus menjadi tujuan. Unsur Spiritual ini dinyatakan dalam ungkapan religius, yang ditempatkan di bagian tengah, sebagai inti karakter Andalasian, dan mewarnai keseluruhan karakter lain.

Unand menyadari bahwa karakter sesungguhnya berada dalam ranah afektif, yakni, sikap dan perilaku. Karakter yang diinginkan baru akan bertahan kuat seandainya dijiwai oleh kepercayaan luhur yang berasal dari Tuhan Yang Maha Kuasa. Atas dasar ini, maka inti dari karakter Andalasian ini adalah berupa pancaran sinar spiritual. Tiga elemen lain, yakni Ilmu, Amal dan Sosial. Ketiga elemen tersebut dikelilingi oleh masing-masing empat karakter. Sementara pada cincin terluar terdapat enam karakter yang meliputi: Sabar, Empati, Jujur, Adil, Tanggung Jawab, dan Ikhlas.



Gambar 2.1 Karakter Andalasian

BAB III
DASAR PERENCANAAN

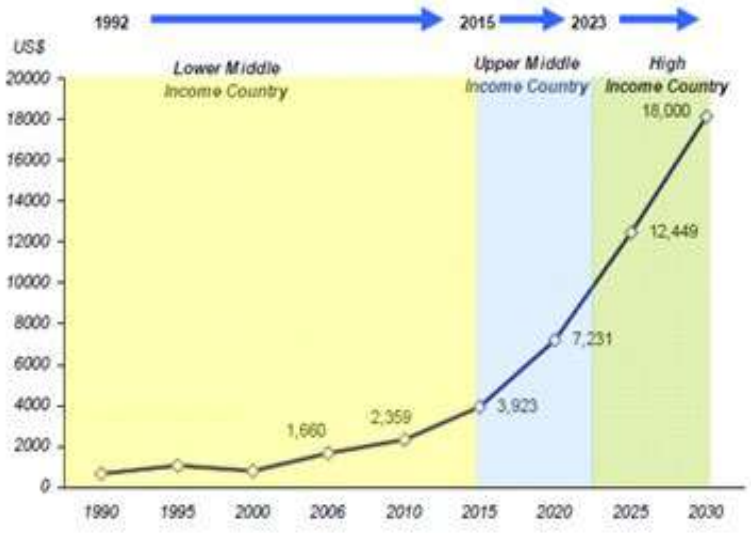
Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Universitas Andalas Tahun 2011-2028 didasarkan atas empat bagian, yaitu: 1) analisis situasi eksternal dan internal; 2) isu strategis dan permasalahan yang dihadapi; 3) tujuan perencanaan; dan 4) sasaran pengembangan. Berdasarkan hal itu dirumuskan arah, strategi dan lingkungan perencanaan.

3.1 Analisis Situasi

3.1.1 Lingkungan Eksternal: Proyeksi Masa Depan Indonesia

Keadaan masa depan sukar direncanakan namun dapat dipastikan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan sumber penggerak utama pertumbuhan ekonomi atau bahkan kemajuan kehidupan masyarakat di sebagian besar negara dunia. Ilmu pengetahuan dan teknologi akan menghasilkan hal baru dengan kemajuan yang sangat pesat, baik yang berupa barang, jasa, layanan komunikasi dan globalisasi dalam berbagai bentuk yang mengubah wajah kehidupan di seluruh dunia. Proyeksi masa depan menjadi hal yang sangat penting dalam menyusun arah dan rencana pengembangan setiap organisasi.

Proyeksi lingkungan masa depan juga merupakan hal yang esensial dalam penyusunan RIP Universitas Andalas. Dalam konteks tersebut beberapa lembaga sudah mencoba membuat proyeksi masa depan Indonesia, diantaranya McKensey dan Yayasan Indonesia Forum. Proyeksi kedua lembaga tersebut dijadikan sebagai bahan awal dalam penyusunan rencana ini.



Gambar 3.1 Transformasi Menuju Negara Maju
Sumber: Proyeksi YIF

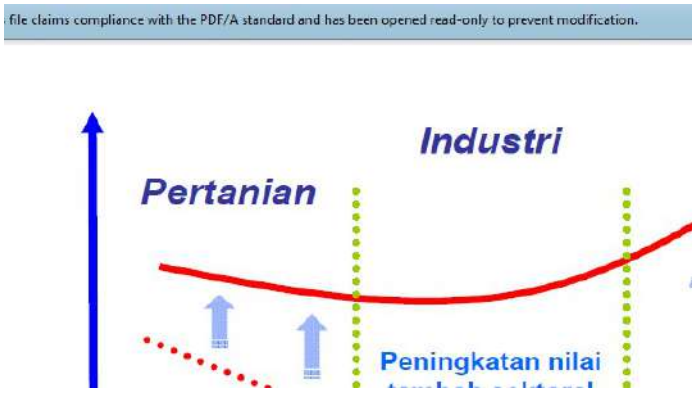
Indonesia dengan penduduk terbesar ke empat di dunia merupakan bangsa yang terus tumbuh dan berkembang. Perekonomian Indonesia menempati peringkat ke 16 di dunia[1] dengan jumlah tenaga terdidik mencapai 55 juta jiwa. Tahun 2030 berdasarkan proyeksi McKensey perekonomian Indonesia akan naik ke peringkat ke tujuh di Dunia dengan 113 juta tenaga kerja terdidik. Sementara Yayasan Indonesia Forum memproyeksikan Indonesia akan menduduki posisi ke 5 di Dunia dengan PDB per kapita sebesar USD 18.000,-. Indonesia akan bergerak menjadi negara maju, masuk dalam deretan negara-negara dengan pendapatan tinggi seperti Gambar 3.1.

3.1.1.1 Perekonomian Indonesia

Sejalan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia, sektor industri akan bergeser dari posisi sekarang ke arah sektor-sektor yang memberikan nilai tambah lebih tinggi. Nilai tambah akan diperoleh dari inovasi teknologi, perbaikan kualitas input, dan perbaikan sistem distribusi dan pemasaran.

Sektor jasa akan meningkat dengan cepat sehingga perekonomian Indonesia akan didorong oleh sektor ini. Diperkirakan percepatan akan terjadi pada tahun 2020 sehingga kontribusi sektor jasa terhadap PDB akan melampaui kontribusi sektor industri pada tahun 2025.

Kontribusi sektor pertanian yang saat ini masih dominan diperkirakan terus menurun hingga tahun 2030. Meski demikian akan terjadi peningkatan kesejahteraan petani sebagai akibat dari naiknya produktifitas, serta terjadinya sinergi dengan sektor lain. Peningkatan produktifitas pertanian akan terjadi seiring dengan implementasi teknologi sehingga akan menghasilkan nilai tambah yang lebih besar (lihat Gambar 3.2).



Gambar 3.2 Fokus Penciptaan Nilai Tambah di Sektor Jasa dan Industri[i]

3.1.1.2 Tantangan Bagi Ekonomi Indonesia[2]

Untuk dapat mencapai proyeksi ekonomi Indonesia tersebut, McKensey mencatat adanya beberapa tantangan yang perlu disikapi oleh Indonesia yaitu:

1. Transformasi Layanan Konsumen. Peningkatan *consuming class* di Indonesia membutuhkan peningkatan produktifitas dalam layanan konsumen, seperti dalam bidang

[1] McKensey, 2012
[2] McKensey, 2012

jasa keuangan, berbagai jasa retail dan lain-lain yang hendaknya tersedia di semua kawasan kepulauan Indonesia. Peningkatan dalam telekomunikasi dan *broadband-internet* menjadi bagian krusial yang perlu menjadi perhatian serius.

2. Tingkatkan produktifitas di sektor pertanian dan perikanan. Hal ini adalah suatu keniscayaan bahwa pertumbuhan penduduk dan ekonomi akan berkonsekuensi pada alih fungsi lahan pertanian menjadi penggunaan lain, namun kebutuhan terhadap hasil pertanian dipastikan akan meningkat. Oleh karena itu upaya peningkatan produktifitas pertanian dan perikanan mutlak dilakukan. McKensey menghitung untuk memenuhi permintaan domestik saja, diperlukan peningkatan produktifitas sebesar 60% pada tahun 2030. Sejalan dengan itu, Indonesia berpeluang menjadi negara pengekspor produk pertanian skala besar di masa yang akan datang dengan volume ekspor mencapai 130 juta ton per tahun.
3. Kembangkan perekonomian yang pintar dalam penggunaan sumberdaya (*resource-smart economy)*. Indonesia sedang memasuki periode *resources-intensive growth*, dimana permintaan atas energi, material, air dan sumberdaya lainnya diperkirakan akan meningkat drastis. Oleh karena itu Indonesia perlu memaksimalkan penggunaan energi dari sumber-sumber non-konvensional seperti: biofuel, biothermal, dan biomass. Disamping itu perlu lebih efektif dalam mengekstrak, mengkonversi dan menggunakan sumber daya seperti energi, besi baja, dan air. Indonesia dapat menggunakan 20% dari total kebutuhan energinya dari sumber non-konvensional untuk menggantikan ketergantungan dari bahan bakar fosil.
4. Investasi dalam pengembangan keahlian. Potensi Indonesia untuk berkembang membutuhkan lebih banyak tenaga kerja terdidik. Riset yang dilakukan Bank Dunia menunjukkan bahwa ketidaktersediaan sumberdaya manusia terdidik dan terlatih (*human capital*) menjadi penghambat utama bagi perkembangan industri manufaktur di Indonesia. McKensey memproyeksikan bahwa tahun 2030, Indonesia berpotensi mengalami kekurangan sebanyak 9 juta tenaga kerja terdidik level sekolah menengah dan perguruan tinggi.

Di samping itu terdapat faktor lain yang akan mempengaruhi masa depan Indonesia, seperti bentuk hubungan dan interaksi antar negara sebagai konsekuensi dari globalisasi. Dua diantaranya yang akan berpengaruh adalah akan berlakunya kawasan bebas ASEAN tahun 2015 dan Asia Pasifik 2020. Hal ini menuntut dilakukannya berbagai upaya peningkatan kemampuan bangsa untuk bersaing dalam berbagai bidang. Untuk itu Universitas perlu melakukan terobosan untuk meningkatkan mutu lulusan pendidikan melalui penyelenggaraan pendidikan yang lebih berorientasi pada pengembangan keunggulan.

Dinamika yang terjadi pada masyarakat dunia secara keseluruhan saat ini dihadapkan pada masalah atau potensi semakin melebarnya kesenjangan antara kelompok negara maju yang memiliki penguasaan IPTEK dan kelompok negara berkembang atau negara miskin. Untuk dapat mengatasi kesenjangan tersebut pembangunan sumberdaya manusia harus ditingkatkan dan pendidikan tinggi harus mampu menjadi penggerak utama yang dinamis bagi proses modernisasi untuk mengantisipasi masa depan.

Berdasarkan proyeksi masa depan sebagaimana yang dijelaskan di atas, maka lembaga pendidikan di Indonesia mengemban tugas untuk memberikan kontribusi yang efektif dalam memenuhi tuntutan dinamika dan kebutuhan bangsa. Peran lembaga pendidikan tinggi adalah dalam rangka menyiapkan sumber daya manusia yang terdidik dan terlatih. Hal yang sama juga berlaku untuk Universitas Andalas. Untuk keperluan itu, maka diperlukan analisis atas kondisi internal Unand saat ini agar dapat menyiapkan diri untuk memenuhi tuntutan tersebut.

3.1.2 Lingkungan Internal

3.1.2.1 Bidang Pendidikan

Jenjang pendidikan yang ada di Universitas Andalas saat ini adalah Program S0, S1, S2, dan S3. Program S0 hanya meliputi Program Diploma III Fakultas Ekonomi. Sedangkan Politeknik Teknologi dan Politeknik Pertanian sudah berdiri sendiri, dan Unand hanya berfungsi sebagai pembina untuk kedua politeknik ini.

Jenjang pendidikan program S1 yang terdapat di lingkungan Universitas Andalas yaitu, Fakultas Pertanian, Kedokteran, MIPA, Peternakan, Hukum, Ekonomi, Sastra, Teknik, ISIP, Farmasi, Teknologi Pertanian, Teknologi Informasi, Keperawatan, Kesehatan Masyarakat dan Kedoteran Gigi. Sedangkan Program Pascasarjana terdiri dari S2, Sp1, Sp2 dan S3. Program Pendidikan S2 terdiri dari Program Magister Multidisiplin dan Program Magister Monodisiplin. Program Magister Multidisiplin yaitu: Pembangunan Wilayah dan Pedesaan, Ilmu Lingkungan, Pengelolaan Terpadu Sumberdaya Alam, Pembangunan Perumahan dan Pemukiman, Bioteknologi, dan Ilmu penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan. Adapun Program Magister Monodisiplin yaitu: Agronomi, Ilmu Tanah, Hama dan Penyakit Tanaman, Ilmu Ekonomi Pertanian, Ilmu Ternak, Kimia, Biologi, Matematika, Fisika, Teknologi Industri Pertanian, Ilmu Biomedik, Kesehatan Masyarakat, Ilmu Kebidanan, Farmasi, Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri, Ilmu Keperawatan, Akuntansi, Perencanaan Pembangunan, Manajemen, Ilmu Hukum, Sosiologi, Ilmu Komunikasi, Ilmu Politik, Ilmu Antropologi, Linguistik, dan Ilmu Sejarah. Program Pendidikan S3 terdiri dari program studi Ilmu Pertanian, Ilmu Kimia, Ilmu Biologi, Biomedik, Ilmu Hukum, dan Ilmu Ekonomi.

Perkembangan sebuah perguruan tinggi dapat dilihat dari perkembangan jumlah mahasiswa terdaftar dari perguruan tinggi yang bersangkutan. Jumlah mahasiswa terdaftar di Universitas Andalas secara keseluruhan (S0, S1, S2 dan S3 program reguler dan mandiri) pada tahun 2005 mencapai 18.403 orang, sampai tahun 2010 terjadi peningkatan menjadi 28.213, namun pada tahun 2011 sampai 2014 jumlahnya cenderung tetap. Hal ini terjadi karena Universitas Andalas lebih fokus pada perbaikan kualitas.

Jumlah mahasiswa DIII dari tahun 2005 sampai tahun 2010 mengalami peningkatan, namun sejak tahun 2011 sampai tahun 2014 terjadi penurunan. Hal ini karena adanya peraturan baru terkait dengan KKNI yang membagi jalur pendidikan menjadi jalur berbasis keilmuan, berbasis keahlian dan profesi, menuntut Universitas Andalas untuk menentukan apakah akan terus mengembangkan program vokasi (DIII) yang berbasis keahlian, atau fokus pada basis keilmuan dan profesi.

Jumlah mahasiswa jenjang pendidikan S1 juga cenderung mengalami penurunan sejak tahun 2010 sampai tahun 2014. Namun jumlah mahasiswa program pascasarjana mengalami

peningkatan selama periode yang sama, meskipun sempat terjadi penurunan pada tahun 2012 dan 2013. Jumlah mahasiswa Program Pascasarjana pada tahun 2010 adalah 2.177 orang, angka ini naik menjadi 2.478 pada tahun 2014. Data perkembangan jumlah mahasiswa terdaftar di Universitas Andalas menurut jenjang studi dan fakultas tahun 2010-2014, diperlihatkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Perkembangan Jumlah Mahasiswa Terdaftar di Universitas Andalas Menurut Jenjang Studi dan Fakultas Tahun 2010-2014

No	Jenjang Studi/Fakultas	2010	2011	2012	2013	2014*
1	D III Ekonomi	**2.494**	**1.547**	**1.126**	**956**	**969**
2	S1	**23.542**	**22.639**	**21.876**	**22.539**	**22.720**
	Pertanian	1.965	1.785	1.764	1.827	1.981
	Kedokteran	3.184	3.456	1.770	1.921	1.970
	MIPA	2.145	1.938	1.679	1.872	1.917
	Ekonomi	3.386	4.191	2.995	2.955	2.942
	Hukum	2.716	2.272	2.163	2.076	1.971
	Peternakan	1.799	1.463	1.485	1.551	1.590
	Teknik	3.077	2.877	2.759	2.787	2.825
	Ilmu Budaya	1.708	1.367	1.383	1.385	1.410
	ISIP	1.763	1.621	1.702	1.711	1.701
	Farmasi	837	718	715	652	668
	Teknologi Pertanian	962	951	1.139	1.127	1.103
	Kesehatan Masyarakat			859	851	911
	Keperawatan			815	814	657
	Kedokteran Gigi			310	373	430
	Teknologi Informasi			338	637	644
3	Pascasarjana	**2.177**	**2.850**	**2.733**	**2.279**	**2.478**
	S2	1.349	2.169	2.241	1.861	1.718
	S3	302	312	289	273	279
	Sp1	326	369	203	145	481
	MM	200				
Jumlah		**28.213**	**27.036**	**25.735**	**25.774**	**26.167**

* Kondisi sampai wisuda tiga 2014

Sumber: BPPK Unand (2014)

Angka Efisiensi Edukasi (AEE) Universitas Andalas secara keseluruhan cenderung mengalami peningkatan selama periode 2010-2014, dimana pada tahun 2010 AEE Unand adalah sebesar 14,73 %, angka ini naik menjadi 16,91% pada tahun 2008, sedangkan pada tahun 2009 AEE Unand turun lagi menjadi 9,98. AEE ini dapat menggambarkan rata-rata masa studi mahasiswa. Apabila masa studi 4 tahun untuk program studi S1, maka AEE ideal adalah 25 %. Demikan juga

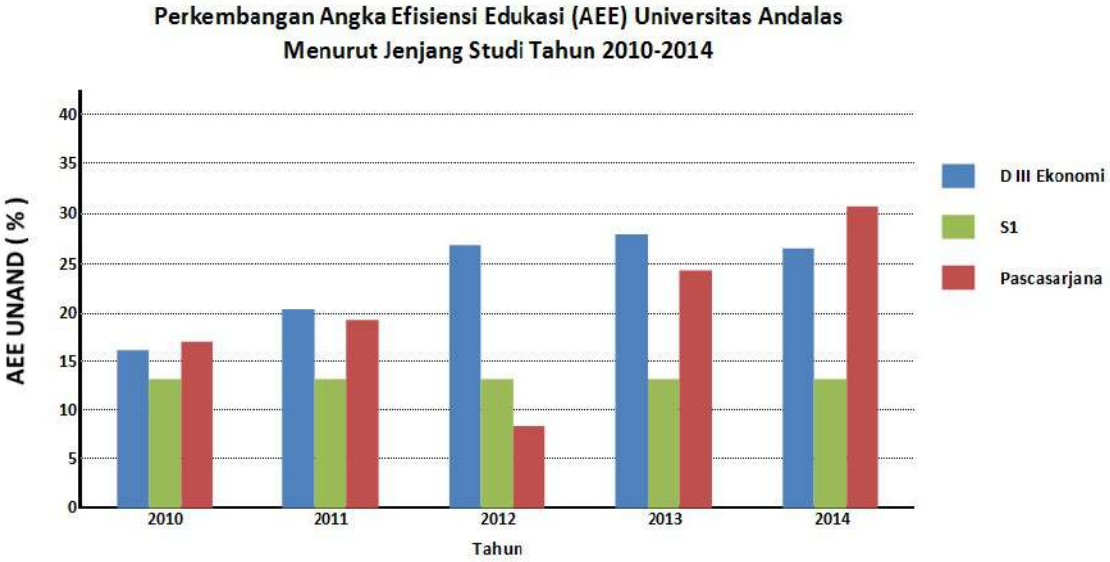
halnya program S2 dengan masa studi 2 tahun, maka AEE ideal adalah 50 %. Jika dibandingkan dengan kedua angka AEE ideal ini maka AEE Universitas Andalas, baik untuk program S1 maupun S2 masih berada di bawah angka ideal, seperti terlihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Perkembangan Angka Efisiensi Edukasi (AEE) Universitas Andalas Menurut Jenjang Studi dan Fakultas Tahun 2010-2014

No	Jenjang Studi/Fakultas	2010	2011	2012	2013	2014
1	D III Ekonomi	16.84	20.81	27.80	30.02	29.62
2	S1	12.72	12.26	14.85	17.53	15.59
	Pertanian	14.39	9.20	20.70	23.31	11.50
	Kedokteran	8.80	15.40	13.10	17.20	13.20
	MIPA	20.76	16.80	14.00	15.70	16.50
	Ekonomi	22.50	16.30	14.60	21.40	18.60
	Hukum	15,71	17.50	19.00	19.10	19.70
	Peternakan	14.85	9.00	14.30	13.90	14.30
	Teknik	13.00	8.70	12.60	16.00	15.30
	Ilmu Budaya	16.10	12.20	17.00	15.70	14.40
	ISIP	7.40	7.30	11.60	15.40	14.80
	Farmasi	11.40	16.80	15.30	26.00	16.30
	Teknologi Pertanian	10.70	5.70	11.1	15.30	14.70
	Kesehatan Masyarakat				20.60	16.30
	Kerperawatan				21.50	21.50
	Kedokteran Gigi				14.30	13.70
	Teknologi Informasi				7.50	13.00
3	Pascasarjana					
	S2	16.98	19.04	8.12	24.23	31.96
	S3	3.97	4.49	3.46	5.49	10.39
	Sp1	9.51	16.53	26.11	44.14	20.58
	MM					
Unand						

Sumber: BPPK Unand (2014)

Gambar 3.3 memperlihatkan perkembangan angka efisiensi edukasi (AEE) Universitas Andalas menurut jenjang studi tahun 2010-2014.



Gambar 3.3 Grafik Perkembangan Angka Efisiensi Edukasi (AEE) Universitas Andalas Menurut Jenjang Studi Tahun 2010-2014

Jumlah peminat yang ingin masuk ke Universitas Andalas memperlihatkan kecenderungan meningkat setiap tahunnya, jumlah peminat tahun 2010 adalah 49.689 orang dan terus meningkat sampai tahun 2014 adalah 116.319 orang. Namun jumlah penerimaan mahasiswa baru ditentukan berdasarkan ketetapan Ditjen Dikti mengenai daya tampung PTN, sebagaimana terlihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Perkembangan Peminat dan Jumlah yang Diterima di Universitas Andalas Menurut Program Studi dan Fakultas Tahun 2010-2014

No	Jenjang Studi/ Fakultas	2010		2011		2012		2013		2014	
		Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma
1	Pertanian	1165	373	1361	404	3063	569	6889	607	8632	511
2	Kedokteran	14331	678	14981	913	8388	325	14335	451	10945	359
3	MIPA	3806	590	4129	608	3501	483	6275	679	5416	481
4	Ekonomi	7789	583	8438	663	13506	602	20959	601	19518	617
5	Hukum	3085	567	2641	493	4318	478	7900	486	6876	359
6	Peternakan	641	356	859	440	1240	439	3789	517	3639	477
7	Teknik	6744	739	6920	790	7840	692	15289	724	15991	680
8	Sastra	2033	395	2033	354	3224	446	6842	366	5777	362

No	Jenjang Studi/ Fakultas	2010		2011		2012		2013		2014	
		Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma	Pemi-nat	Diteri-ma
9	ISIP	6060	417	5624	400	9037	401	14818	374	14331	345
10	Farmasi	3042	156	3529	192	4187	148	5879	155	5129	151
11	Fateta	993	318	1286	347	2127	354	4611	241	4451	194
12	Kes. Mas.					4094	115	6445	210	4668	154
13	Keperawatan					2507	114	3748	155	2351	60
14	Ked.Gigi					2657	76	2929	71	2296	52
15	Tekn.Infrmasi					4674	152	4872	106	6299	134
	JUMLAH	**49689**	**5238**	**51801**	**5604**	**74363**	**5394**	**125580**	**5743**	**116319**	**4936**

Sumber: BPPK Unand (2014)

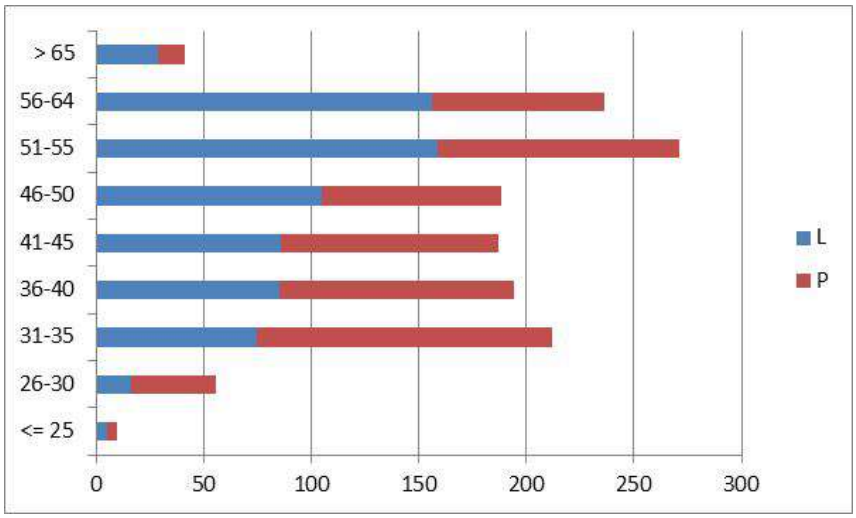
Prasarana pendidikan seperti ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan, peralatan belajar dan lain-lain telah dilengkapi secara bertahap. Penambahan atau perbaikan tersebut cukup pesat jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Usaha untuk meningkatkan efisiensi pendidikan terlihat melalui penambahan jumlah dosen, peningkatan mutu pendidikan dosen dan perbaikan administrasi pendidikan.

Jumlah tenaga pengajar relatif tidak bertambah setiap tahun sejalan dengan kebijaksanaan pemerintah di bidang kepegawaian “Zero Growth”. Tahun 2014 jumlah tenaga pengajar adalah 1.395 dengan jumlah mahasiswa DIII, S1 dan S2 adalah 26.167 sehingga rasio jumlah dosen dengan mahasiswa berkisar 1 : 19, namun penyebaran dosen tidak merata di seluruh fakultas. Tenaga pengajar yang memenuhi persyaratan telah ditugaskan untuk mengikuti pendidikan lanjutan. Jumlah tenaga pengajar dosen menurut pendidikan dan proporsi yang berpendidikan S2/S3 terlihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Jumlah Dosen Menurut Jenjang Pendidikan dan Proporsi yang Berpendidikan S2/S3 Tahun 2010-2014

No	Fakultas	2010					2011					2012					2013					2014				
		S1	S2	S3	Jmh	Rasio S2+S3	S1	S2	S3	Jmh	Rasio S2+S3	S1	S2	S3	Jmh	Rasio S2+S3	S1	S2	S3	Jmh	Rasio S2+S3	S1	S2	S3	Jmh	Rasio S2+S3
1	Pertanian	19	71	49	139	86%	9	80	50	139	94%	8	77	48	133	94%	8	76	51	135	94%	4	70	61	135	97%
2	Kedokteran	63	81	41	185	66%	113	122	35	270	58%	70	109	22	201	65%	75	114	20	209	64%	52	122	28	202	74%
3	MIPA	22	101	40	163	87%	23	104	44	171	87%	11	79	64	154	93%	11	85	61	157	93%	8	77	68	153	95%
4	Hukum	17	73	13	103	83%	17	78	13	108	84%	8	79	14	101	92%	7	82	12	101	93%	4	78	18	101	96%
5	Ekonomi	45	82	25	152	70%	30	95	27	152	80%	22	101	28	151	85%	16	106	29	151	89%	11	108	34	153	93%
6	Peternakan	25	66	37	128	80%	24	66	38	128	81%	23	61	37	121	81%	19	63	38	120	84%	3	60	53	116	97%
7	Ilmu Budaya	35	63	8	106	67%	33	69	10	112	71%	26	73	14	113	77%	27	73	13	113	76%	13	77	24	113	89%
8	Teknik	22	102	28	152	86%	29	99	32	160	82%	5	96	46	147	97%	5	107	37	149	97%	1	82	66	148	99%
9	ISIP	21	47	8	76	72%	19	61	9	89	79%	10	60	17	87	89%	4	71	12	87	95%	4	70	14	87	95%
10	Farmasi	7	26	16	49	86%	9	26	17	52	83%	4	22	23	49	92%	2	26	21	49	84%	1	22	25	47	98%
11	T. Pertanian	7	23	13	43	84%	9	25	14	48	81%	5	25	16	46	89%	4	27	16	47	91%	1	31	14	46	98%
12	Kes. Mas.											1	25	1	27	96%	1	26	-	27		1	25	1	27	96%
13	Keperawatan											5	19	1	25	80%	9	16	-	25		7	21	-	28	75%
14	Ked. Gigi											10	6	1	17	41%	11	8	-	19		11	10	-	22	48%
15	Teknologi Informasi											8	6	1	15	47%	8	7	1	16	50%	5	13	1	19	74%
Jumlah		**283**	**735**	**278**	**1296**	78%	**315**	**825**	**289**	**1429**	**78%**	**216**	**838**	**333**	**1387**	**84%**	**213**	**824**	**311**	**1348**	**84%**	**126**	**864**	**407**	**1395**	**91%**
		1296					**1429**					**1.387**					**1.405**					**1.397**				

Jumlah tenaga pengajar yang berpendidikan S2/S3 persentasenya sudah cukup tinggi, tetapi dilain pihak ada beberapa fakultas yang persentasenya masih 48% yaitu Kedokteran Gigi, dan terdapat dua fakultas berjumlah 74%, yaitu fakultas Kedokteran dan fakultas Teknologi Informasi. Adapun jumlah tenaga dosen berdasarkan fakultas dan umur dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Jumlah Tenaga Dosen Menurut Fakultas dan Umur Tahun 2014

Proporsi terbesar jumlah dosen Universitas Andalas menurut umur berada pada umur 51-55 tahun yaitu 271 orang atau 19,43%, namun jumlah pertumbuhan dosen baru yang berada pada umur di bawah 30 tahun hanya 66 orang atau 4,73%. Dalam 15 tahun yang akan datang, sebanyak 277 orang tenaga pengajar akan memasuki masa pensiun, terdiri dari staf yang sedang MPP 41 orang dan yang akan MPP sebanyak 236 orang.

Program pendidikan pascasarjana di Universitas Andalas dibedakan atas Pendidikan Dokter Spesialis I (S2.0) dan Pendidikan Magister (S2). Pendidikan Dokter Spesialis I dilaksanakan berdasarkan Kredit Semester dengan beban 76-110 SKS yang terbagi dalam 7-8 semester. Program Pendidikan Magister (S2) dilaksanakan dengan Sistem Kredit Semester dengan beban 36-44 SKS yang terbagi atas 4 semester. Kedua program studi ini diakhiri dengan penulisan Thesis.

Sejak tanggal 1 September 1995 Program Pascasarjana Universitas Andalas berstatus mandiri. Pada saat ini, program Pascasarjana Universitas Andalas meliputi 35 program studi. Program Pendidikan Doktor (S3) mulai dilaksanakan pada tahun 1999 yang diawali program studi Ilmu Pertanian, Biomedik, Hukum, dan Ekonomi. Dengan sistem kredit semester dengan beban SKS 40-50 SKS yang terbagi atas enam semester. Program studi ini diakhiri dengan penulisan Disertasi.

Jumlah mahasiswa pascasarjana pada tahun 2005 adalah 733 orang. Jumlah ini terus meningkat sehingga pada tahun 2014, jumlah mahasiswa pascasarjana yang terdaftar,

termasuk program pendidikan profesi dokter spesialis, menjadi 2668. Peningkatan ini cukup masih perlu ditingkatkan untuk masa yang akan datang.

3.1.1.1 Bidang Penelitian

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (NRPJPN) menegaskan antara lain, perguruan tinggi diusahakan agar mampu melakukan penelitian dan pengkajian di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi kemanusiaan dan sesuai dengan kebutuhan pembangunan. Orientasi penelitian Sistem Pendidikan Tinggi adalah pembangunan nasional dalam arti semua pembangunan yang bersumber pada pembangunan jangka panjang nasional.

Keterlibatan perguruan tinggi dalam penelitian dan pembangunan nasional merupakan perwujudan dari penyelenggaraan misi pendidikan tinggi. Hal mana merupakan konstribusi intelektual secara langsung pada pelaksanaan program pembangunan nasional.

Tujuan penelitian ilmiah di perguruan tinggi adalah: 1) memperolah pengetahuan baru; 2) menghasilkan peneliti; dan 3) memutakhirkan pengetahuan dan kemampuan di bidang ilmu dan teknologi agar berdaya guna dalam menghimpun, mengalihkan, menjabarkan, menafsirkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah ada bagi kemajuan dan kesejahteraan masyarakat.

a. Organisasi Penelitian

Di lingkungan Universitas Andalas terdapat banyak unit-unit yang mengelola kegiatan penelitian ini. Di tingkat Rektorat terdapat unit-unit Lembaga penelitian, PSLH, PSK, PSW, PSI, PKTA, PKSDM dan lain-lainnya. Disamping itu di tingkat fakultas terdapat pula beberapa unit yang mengelola kegiatan penelitian.

b. Kegiatan Penelitian

Selama tahun anggaran 2009/2010, jumlah kegiatan penelitian adalah 286 buah/judul dan pada tahun anggaran 2013/2014 yaitu 358 buah/judul. Apabila dibandingkan dengan jumlah dosen dalam periode 2009/2010-2013/2014, persentasi penelitian selama lima tahun terakhir adalah 25,66% dosen yang melakukan penelitian pertahunnya. Pada Tabel 3.5. disajikan distribusi penelitian menurut fakultas dari tahun 2010 – 2014 (judul)

Tabel 3.5 Distribusi Penelitian Menurut Fakultas Tahun 2010 – 2014 (judul)

No.	Fakultas	2010	2011	2012	2013	2014
1	Pertanian	41	52	28	20	56
2	Kedokteran	26	16	3	2	8
3	MIPA	35	37	16	23	33
4	Hukum	22	24	11	17	21
5	Ekonomi	25	13	15	12	22
6	Peternakan	42	51	19	30	50
7	Sastra	26	26	14	26	39
8	Teknik	20	18	11	18	42
9	ISIP	27	23	13	27	30
10	Farmasi	14	7	8	12	15

No.	Fakultas	2010	2011	2012	2013	2014
11	Teknologi Pertanian	8	9	8	5	16
12	Kesehatan Masyarakat	-	-	5	1	6
13	Keperawatan	-	-	-	1	11
14	Kedokteran Gigi	-	-	-	-	2
15	Teknologi Informasi	-	-	5	-	7
Jumlah		**286**	**276**	**156**	**194**	**358**

Jumlah kegiatan penelitian di masing-masing Fakultas tidak merata menurut bidang ilmu. Pada tahun anggaran 2009/2010 sebanyak 65,03% adalah penelitian dibidang eksakta (Pertanian, Kedokteran, MIPA, Peternakan, Teknik, Farmasi dan Teknologi Pertanian) dan sisanya sebesar 34,97% dibidang sastra/sosial. Tahun 2013/2014, penelitian dosen yang diterima dibidang eksakta 74,58%, sedangkan dibidang sastra (sosial) adalah 26,42 %. Penelitian dari tahun ke tahun terjadi peningkatan judul penelitian yang diterima, tapi yang lebih penting lagi adalah pengelolaan manajemen lembaga penelitian, mendapatkan hak paten (HAKI) dan publikasi internasional scopus.

c. Pengembangan Peneliti dan Sarana Penelitian

Penyelenggaraan fungsi penelitian di Universitas Andalas belum dapat berjalan secara memadai, karena masih terbatasnya jumlah dosen yang meskipun cukup menguasai kepakaran namun kurang memahami metode penelitian. Disamping itu peralatan penelitian dan akses kepada informasi pengetahuan masih sangat terbatas.

Kegiatan yang dilaksanakan untuk pengembangan dosen/peneliti adalah seminar penelitian, penataran dosen-dosen junior, diskusi kelompok studi dan lain-lain, yang frekwensinya sangat sedikit. Hambatan utama masih berkisar pada keterbatasan dana.

Khusus untuk melengkapi sarana penelitian telah diadakan laboratorium sentral dan laboratorium dasar dan untuk melengkapi sarana penelitian telah diadakan perbaikan dan penambahan peralatan Laboratorium Fakultas Kedokteran, Laboratorium Dasar, Laboratorium Sentral dan Laboratorium lainnya.

d. Penyebaran Hasil Penelitian

Disamping hal tersebut diatas di Universitas Andalas masih kurang publikasi ilmiah dari hasil-hasil penelitian. Kelemahan dalam komunikasi ilmiah ini antara lain bersumber pada produktifitas penelitian yang belum tinggi, penghargaan akademik yang kurang menarik serta kemampuan menulis yang terbatas. Untuk menyebarluaskan hasil penelitian ini telah diterbitkan berupa jurnal penelitian dan abstrak hasil-hasil penelitian.

3.1.1.2 Bidang Pengabdian Pada Masyarakat

Misi Perguruan Tinggi dalam bidang Pengabdian pada Masyarakat ini termasuk dalam Tridharma Perguruan Tinggi dan dilaksanakan oleh Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat. Dalam PP Nomor 5 Tahun 1980, tentang pokok-pokok organisasi Universitas/Institut Negeri dan Kepmendikbud RI Nomor 0196/O/1995, fungsi dari Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat adalah :

- Mengamalkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau kesenian
- Meningkatkan relevansi program Universitas Andalas sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
- Membantu masyarakat dalam melaksanakan pembangunan
- Melaksanakan pengembangan pola dan konsepsi pembangunan nasional wilayah/daerah melalui kerjasama antar perguruan tinggi dan/atau badan lainnya baik didalam maupun diluar negeri.
- Melaksanakan urusan tata usaha Lembaga

a. Organisasi Pengabdian pada Masyarakat

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat di Universitas Andalas dikelola oleh beberapa unit. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang dilakukan oleh dosen dikelola oleh Lembaga Pengabdian pada Masyarakat, sedangkan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa yang sifatnya kurikuler dikelola Badan Pengelola KKN dan fakultas-fakultas.

b. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat

Kegiatan-kegiatan pengabdian pada masyarakat di Universitas Andalas dibedakan atas :

- Kuliah Kerja Nyata (KKN).

  Program KKN ini merupakan program intra kurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa jenjang program sarjana (S1) dan KKN ini dilaksanakan 1 kali per tahun akademik.

- Proyek Pengabdian Pada Masyarakat

  Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini dilaksanakan oleh dosen-dosen yang menurut jenis kegiatan dibedakan yaitu: pendidikan/penyuluhan, dan pelayanan. Kendala utama yang dihadapi dalam pelaksanaan proyek-proyek pengabdian pada masyarakat ini adalah keterbatasan dana. Karena keterbatasan dana ini, maka kegiatan yang dapat dilaksanakan hanyalah kegiatan yang sifatnya kecil-kecil dalam bentuk pendidikan/penyuluhan dan pelayanan kepada masyarakat sebagaimana pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.6 Jumlah Alokasi Dana Pengabdian pada Masyarakat (PPM) Per Fakultas 2009 - 2014

No	FAKULTAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Pertanian	912.359.000	620.000.000	580,000,000	203,000,000	215,000,000	343,000,000
2	Kedokteran	140,349,000	125,000,000	135,000,000	45,000,000	5,000,000	10,000,000
3	MIPA	226,500,000	240,000,000	295,000,000	45,000,000	149,439,000	250,000,000
4	Hukum	55,000,000	25,000,000	45,000,000	5,000,000	45,000,000	25,000,000
5	Ekonomi	114,150,000	55,000,000	152,500,000	85,000,000	74,985,000	109,500,000
6	Peternakan	489,850,000	189,000,000	240,000,000	476,500,000	390,000,000	545,000,000
7	Sastra	118,180,000	70,000,000	35,000,000	5,000,000	50,000,000	60,000,000
8	Teknik	20,250,000	15,000,000	20,000,000	82,500,000	59,960,000	212,000,000
9	ISIP	172,500,000	35,000,000	160,000,000	95,000,000	137,250,000	40,000,000
10	Farmasi	10,000,000	10,000,000	15,000,000	75,000,000	40,000,000	5,000,000
11	Tekn. Pertanian	303,966,000	260,000,000	230,000,000	47,500,000	190,000,000	170,000,000
12	Kes. Masyarakat					5,000,000	
13	Keperawatan					10,000,000	5,000,000
14	Kedokteran Gigi					5,000,000	5,000,000
15	Tekn. Informasi					10,000,000	10,000,000
JUMLAH		**2,563,104,000**	**1,644,000,000**	**1,907,500,000**	**1,164,500,000**	**1,386,634,000**	**1,789,500,000**

c. Kerjasama antar Lembaga/Instansi.

Kerjasama Universitas Andalas dengan Lembaga/Instansi lain dalam bidang pengabdian pada masyarakat masih sangat terbatas. Kerjasama yang telah diadakan dan dikembangkan selama 5 lima tahun terakhir ini hanya dengan Pemerintah Daerah dalam bentuk Desa Binaan.Kegiatan-kegiatan dalam kerjasama ini, khususnya sehubungan dengan desa binaan ini adalah dalam bentuk penyuluhan/ pendidikan dan pelayanan kepada masyarakat.

3.1.1.3 Bidang Kemahasiswaan

Kegiatan kemahasiswaan di Perguruan Tinggi secara garis besar dapat dibedakan, yaitu kegiatan intra kurikuler dan kegiatan ekstra kurikuler. Kegiatan kemahasiswaan ekstra kurikuler ini adalah kegiatan untuk melengkapi kegiatan intra kurikuler dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Para mahasiswa sebagai calon pemikir, baik dibidang pengetahuan maupun didalam masyarakat perlu dipersiapkan untuk dapat menyelenggarakan peran masa depan mereka secara baik dan bertanggungjawab dalam upaya bersama untuk memajukan kehidupan bangsa dan masyarakat.

Mengingat hal tersebut, disamping kesungguhan menumbuhkan sikap ilmiah, para mahasiswa perlu memperoleh kesempatan mengembangkan kemandirian, wawasan pandangan yang luas, rasa kebangsaan yang dalam, ketrampilan berorganisasi dan berkomunikasi, kesadaran akan budaya bangsa serta kepedulian terhadap masalah masyarakat.

Disisi lain dari pembinaan mahasiswa sebagai insan akademik dan profesional adalah pembinaan mahasiswa menjadi insan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta insan pengembang dan pendukung kesatuan/persatuan budaya dan memajukan bangsanya.

a. Organisasi Kemahasiswaan

Sebagai wahana dan sarana untuk menampung kegiatan ekstra kurikuler, berdasarkan Kepmendikbud RI Nomor 0457/1990 di Universitas Andalas dibentuk organisasi kemahasiswaan Intra Universitas Andalas sebagaimana pada Tabel 3.7 yaitu bidang penalaran, minat, seni, bakat dan kesejahteraan mahasiswa yang dilaksanakan sampai tahun 2014.

Tabel 3.7 Organisasi kemahasiswaan Intra Kurikuler Universitas Tahun 2014

No	Bidang	Lembaga/UKM	Keterangan
1	Legislatif	- MPM KM	Majelis Permusyawaran Mahasiswa Keluarga Mahasiswa mempunyai tugas dan wewenang mengubah dan menetapkan UUD, melantik presiden berdasarkan pemilihan umum raya mahasiswa
2	Eksekutif	- BEM KM	Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Universitas Andalas adalah salah satu wadah menjadi mediasi dan fasilitasi bagi mahasiswa. BEM KM merupakan lembaga representative, aspiratif, dan advokatif bagi mahasiswa Universitas Andalas
3	Penalaran	- Penalaran	Pengembangan bidang penalaran mahasiswa tergabung dalam UKM Penalaran merupakan sebuah lembaga mahasiswa ditingkat Universitas yang merupakan wadah diskusi ilmiah bagi mahasiswa, baik dari eksakta maupun non eksakta untuk mengenal potensi diri dan berlatih mengembangan pola pkikir dalam rangka mencapai cita-cita di perguruan tinggi
		- Telemetri	UKM NeoTelemetri merupakan organisasi yang memfokuskan kegiatannya untuk memahami dan menguasai bidang teknologi informasi. UKM ini didirikan pertama kali pada tahun 2001 dengan nama UKM Telemetri, kemudian berganti nama menjadi UKM Neo Telemetri pada tanggal 18 Maret 2006
		- AISEC	AIESEC merupakan singkatan *Association Internationale et Studiant Sociale Economic Commerciale* dengan tujuan untuk menggali potensi generasi muda. AIESEC didirikan pada tahun 1948 dan sekarang tersebar pada 800 universitas dengan 650 Komite Lokal di 100 negara. Komite Lokal AISEC di Indonesia terdapat pada 6 perguruan tinggi dan Komite Lokal Universitas Andalas merupakan satu-satunya di luar Pulau Jawa
		- PHP	UKM ini sangat konsen pada persoalan mahasiswa yang berupaya untuk menjembatani berbagai kepentingan dalam kalangan mahasiswa

No	Bidang	Lembaga/UKM	Keterangan
		- PIKA	UKM PIKA yang merupakan lembaga yang baru berdiri bertujuan pengembangan keagamaan Islam dan kajian Al Quran
		- Rabbani	UKM Rabbani berdiri seiring dengan perpindahan kampus Unand ke Limau Manih. Cikal bakalnya bermula ketika terbentuknya pengurus ”Masjid Nurul ’Ilmi” pada tahun 1991
		- Pers Kampus	Unit Kegiatan Pers Mahasiswa (UKPM) Genta Andalas bertujuan untuk mengembangkan wawasan, memunculkan kepekaan lingkungan, dan menjadi kontrol sosial dalam masyarakat kampus. Pers kampus Genta Andalas berdiri tahun 1970. Genta Andalas menerbitkan berita dalam bentuk tabloid, pamflet, majalah, dan media elektronik
4	Minat dan Bakat	- UKO	UKO Unand merupakan suatu organisasi mahasiswa yang bergerak di bidang olahraga, berdiri pada Februari tahun 1993. UKO berkembang seiring dengan tersedianya berbagai fasilitas olahraga seperti lapangan sepakbola, volley ball, basket ball, badminton, tenis lapangan futsal, tenis meja, dan catur
		- Mapala	Mapala (Mahasiswa Pencinta Alam) Unand didirikan pada tahun 1984
		- Pandekar	UKM Pendekar adalah Unit bertujuan untuk mengembangkan kemampuan bela diri mahasiswa, khususnya silat tradisional dan kombinasi bela diri lainnya
		- Menwa	Menwa dengan satuan 101 MAHAWIRA yang artinya : Pemikir dan Pejuang dengan semboyan ”Widya Castrena Dharma Sidha”. Tugas Menwa di kampus selain sebagai pengaman tamu penting yang dapat ke Unand juga ikut membantu pelaksanaan kegiatan internal kampus sepserti PAM Wisuda dan lain-lain
		- UKS	Unit Kegiatan Seni Universitas Andalas (UKS-UA) merupakan sebuah organisasi mahasiswa yang bergerak di bidang kesenian. Berdiri pada 11 Juli 1995 yang nama pertamanya adalah UKM Kesenian dan diganti dengan Unit Kegiatan Seni (UKS)-UA pada tahun 2002
		- Sinematografi	Sinematografi adalah UKM yang bergerak di bidang perfilman dan fotografi. Didirikan pada tanggal 26 Juni 2008
5	Kesejahteraan dan Bakti Sosial	- KOPMA	Kopma adalah koperasi primer yang menyediakan kebutuhan pokok mahasiswa untuk menunjang proses belajarnya. Kopma Unan merupakan sebuah lembaga

No	Bidang	Lembaga/UKM	Keterangan
			mahasiswa yang mempunyai peran ganda yaitu menjadi wadah kaderisasi kepemimpinan bagi mahasiswa dan sebagai koperasi yang merupakan tindak lanjut amanah UUD 45 ayat 1 bahwa perekonomian disusun berdasarkan asas kekeluargaan
		- Pramuka	Unand memiliki 2 (dua) gugus depan yaitu Gudep 0455 dan Gudep 0456. Kegiatan pramuka lebih banyak bersifat sosial, seperti donor darah, membantu korban gempa, dan sebagainya
		- HIPMI PT	Himpunan Mahasiswa Pengusaha Muda Indonesia Perguruan Tinggi, merupakan wadah pengembangan mahasiswa bidang kewirausahaan
		- KSR PMI	KSR PMI merupakan salah satu kesatuan organik dalam perhimpunan PMI. UKM ini berdiri pada tahun 1999 dan menjadi wahana untuk menghimpun anggota PMI dari perguruan tinggi
		- PIKMAG	PIKMAG (Pusat Informasi & Konseling Mahasiswa Group) didirikan 1 April 2009 sebagai wadah memberikan informasi dan konsultasi mengenai isu-isu remaja seperti TRIAD KRR (NAPZA, Seksualitas, dan HIV/AIDS)

Sumber: BPPK Unand (2014)

b. Kegiatan Kemahasiswaan

Kegiatan Ekstra kurikuler di perguruan tinggi di golongkan kedalam 4 (empat) kelompok, yaitu: Penalaran dan keilmuan, Minat dan kegemaran, Kesejahteraan mahasiswa, Bhakti dan kepekaan sosial mahasiswa.

c. Penalaran dan Keilmuan

Kegiatan-kegiatan di bidang penalaran dan keilmuan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa dalam bentuk stadium general, simposium, seminar, lomba karya ilmiah dan sebagainya. (data kegiatan PKM ditambahkan)

d. Pengembangan Minat dan Bakat

Pengembangan minat dan bakat, baik dalam rangka peningkatan ketrampilan, peningkatan, peningkatan apresiasi dan peningkatan jasmani dapat dipenuhi antara lain melalui kegiatan olah raga, kesenian, penerbitan kampus, pramuka kampus dan sebagainya.

e. Kesejahteraan Mahasiswa

Berbagai kegiatan yang telah dilaksanakan untuk memenuhi kesejahteraan jasmani dan rohani mahasiswa, sehingga memungkinkan para mahasiswa dapat menyelesaikan studinya dengan hasil yang bermutu dalam jangka waktu yang cepat. Universitas Andalas saat ini memberikan beasiswa dalam bentuk APBN (Bidik Misi, Afirmasi, Afirmasi Papua 2012, Afirmasi Papua

2013, BPP dan PPA) dan Non APBN (Bank Indonesia, PT Semen Gresik, Toyota Astra Reguler, VDMS, Yayasan Karya Salemba 4, Yayasan Supersemar, Yayasan Supersemar Unggulan dan Ethos). Mahasiswa yang mendapatkan beasiswa APBN berjumlah 6.332 orang dan mahasiswa yang mendapatkan beasiswa Non APBN berjumlah 318 orang untuk tahun 2014. Sementara itu jumlah beasiswa yang telah disalurkan kepada mahasiswa yang membutuhkan biaya dan mahasiswa ekonomi lemah dapat dilihat dalam Tabel 3.8.

Universitas Andalas dewasa ini menyediakan 2 (dua) unit asrama bagi mahasiswa pria dan 3 (tiga) unit untuk mahasiswa wanita. Selain dari penyediaan asrama juga disediakan pula sebuah Poliklinik dan satu unit Pusat Perbelanjaan Mahasiswa (*Busines Centre*). Poliklinik tersebut juga terbuka untuk melayani pasien dari umum. Poliklinik Universitas Andalas sudah dimanfaatkan sepenuhnya oleh mahasiswa.

Tabel 3.8 Jumlah Mahasiswa Penerima Beasiswa Tahun 2005/06 – 2013/2014

No	Sumber Dana	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Toyota Astra Reguler	20	20	20	10	10	10	9	9	9	10
2	Yayasan Supersemar	173	171	173	140	150	110	110	110	110	55
3	Peningkatan Prestasi Akademik	740	814	814	814	1400	2178	1651	1445	-	-
4	Peningkatan Prestasi Akademik Baru	77	89	98	80	596	300	-	-	-	-
5	Bantuan Belajar Mahasiswa	2048	2247	2247	2247	1525	1650	2027	1815	-	-
6	B M Universitas Andalas	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-
7	Bank Indonesia	142	80	80	80	80	80	80	-	80	28
8	BPMIGAS - KKKS	20	45	44	30	-	-	-	-	-	-
9	Jakarta Japan Club	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
10	Yayasan Dharma Bakti Kalbe	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-
11	PT Gudang Garam	30	30	30	30	30	-	-	-	-	-
12	Yayasan Salim	7	11	11	-	-	1	1	1	1	-
13	Marubeni	2	4	4	2	2	-	-	-	-	-
14	PT Semen Padang	15	15	15	15	6	7	7	-	-	-
15	TPSDP Batch II	81	81	81	-	-	-	-	-	-	-
16	TPSDP Batch III	125	125	125	82	-	-	-	-	-	-
17	Alumni Universitas Andalas	10	11	10	10	-	-	-	-	-	-
18	BSDN Konsorsium BPMIGAS-KKKS	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-
19	BBPM	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-
20	TPSDP Batch IV	-	139	139	85	81	-	-	-	-	-

No	Sumber Dana	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
21	T N I	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
22	DAAD	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Jarum	-	9	9	9	9	9	9	10	10	-
24	Bank Rakyat Indonesia (BRI)	-	50	50	50	50	-	100	100	100	-
25	Bank Nagari (BPD)	-	-	56	-	77	33	33	33	33	-
26	Bank Eksport Import Indonesia	-	-	20	-	-	-	-	-	20	-
27	Koperasi Andalas Madani	-	-	10	14	13	-	-	-	-	-
28	Pertamina	-	-	-	80	80	-	-	-	-	-
29	PPE (Peningkatan Prestasi Ekstrakurikuler	-	-	-	18	9	22	-	-	-	-
30	Perhimpunan Saudagar Minang	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-
31	BMU (Beasiswa Masuk Ujian)	-	-	-	82	28	28	-	-	-	-
32	Yayasan Salemba 4	-	-	-	62	150	200	200	200	200	165
33	PT ASKES	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-
34	Eka Tjipta Foundation	-	-	-	46	53	35	35	-	-	-
35	Bazinas	-	-	-	19	10	-	-	-	-	-
36	PT. Hati Prima Griya Elok	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
37	Perwatar Tanah Datar	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-
38	SPE (Society Of Petroleum Engineer)	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-
39	BKM (Bantuan Khusus Mahasiswa)	-	-	-	3153	3100	-	-	-	-	-
40	Fahmi Idris	-	-	-	76	80	-	-	-	-	-
41	Bantuan Belajar Mahasiswa (BBM) baru	-	-	-	-	627	-	-	-	-	-
42	YAMPI	-	-	-	-	3	3	3	2	-	-
43	PT. Astra Dhaihatsu	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
44	VDMS (Belanda)	-	-	-	-	13	-	14	14	14	10
45	Beasiswa I-MHere	-	-	-	-	75	75	75	-	75	-
46	Beasiswa HAGI	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
47	PT. HM Sampurna Tbk	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
48	PT Bank Mandiri Tbk	-	-	-	-	20	-	20	20	20	-
49	PT. Semen Gresik						-	10	-	12	9
50	HPEQ						-	-	-	5	-
51	ERP BNI						-	-	-	2	-

No	Sumber Dana	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
52	Yayasan Supersemar Unggulan						-	-	2	2	2
53	UPPMA						-	-	-	10	-
54	IDI						-	-	-	3	-
55	ETOS (Dompet Dhuafa)						-	-	-	37	39
56	Afirmasi Papua						-	-	-	2	24
57	Beasiswa Jambi						-	-	-	34	-
58	Bidik Misi						456	750	800	1441	1504
59	BPP dan PPA						-	-	-	-	2600
	Jumlah	3511	4068	4069	7351	8290	456	750	800	2220	4446

Sumber: BPPK Unand (2014)

Pemberian beasiswa kepada mahasiswa setiap tahunnya terjadi peningkatan, dimana dari 2009/2010 sampai tahun 2013/2014 terjadi kenaikkan persentase sebesar 89,74%. Dalam hal ini peningkatan penerima beasiswa disebabkan mahasiswa berprestasi dan banyaknya donator non APBN.

f. Bakti dan Kepekaan Sosial Mahasiswa

Aktifitas kegiatan mahasiswa sehubungan dengan bakti ini masih sangat minim dan sering kegiatan ini kurang terkoordinir dengan baik. Aktivfitas yang lazim dilaksanakan selama ini Kemah Kerja Bhakti, Sunat Massal, Donor Darah, Pengurusan SIM.

3.1.1.4 Perpustakaan

a. Organisasi Perpustakaan

Perpustakaan mempunyai peran yang sangat penting, sehingga perpustakaan disebut juga sebagai jantungnya Perguruan Tinggi. Perpustakaan sampai saat ini telah memiliki ruangan/gedung permanen dengan 6 lantai.

Disamping perpustakaan pusat, pada fakultas-fakultas terdapat unit-unit pustaka yang merupakan unit pelayanan. Sejak tahun 2007 unit pustaka di fakultas ditiadakan lagi dan disatukan dengan perpustakaan pusat. Berdasarkan hal tersebut saat ini unit perpustakaan telah bersifat sentralisasi atau terpusat, kecuali perpustakaan Fakultas Kedokteran masih berada di kampus Jalan Perinstis Kemerdekaan Padang.

b. Library System

Perpustakaan pusat telah memiliki sistem penelusuran koleksi secara online yang dapat dipergunakan civitas akademika untuk melakukan peminjaman dan pengembalian buku koleksi. Sistem ini terkoneksi sebagian dengan ruang baca di fakultas/prodi.

c. Pengembangan Koleksi Perpustakaan

Dari bermacam-macam koleksi perpustakaan yang perlu menjadi perhatian adalah buku teks, koleksi khusus dan terbitan berseri. Selama periode 2005/06 – 2013/14 pengadaan buku teks melalui pembelian masih relatif kecil jumlahnya.

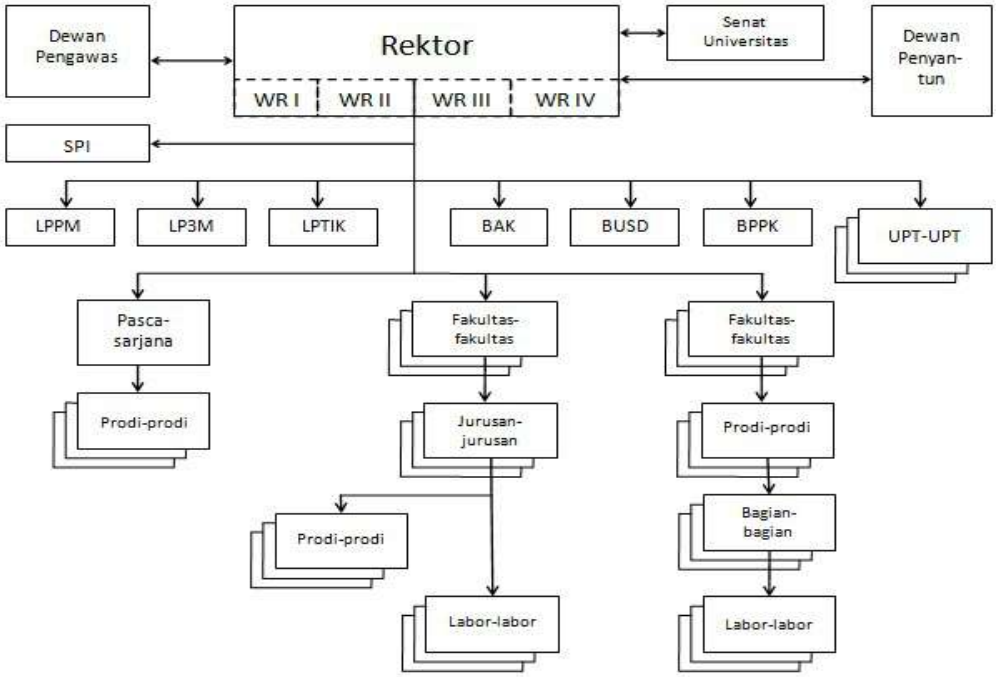
Jumlah buku teks milik perpustakaan Universitas Andalas dewasa ini adalah 121.710 buah. Dari jumlah tersebut lebih kurang 79% (96.841 buah) adalah buku teks *out of date* dan lebih kurang 21% dari sisa tersebut (24.869 buah) terdiri dari buku-buku teks yang kurang diminati oleh mahasiswa.

Dengan demikian jumlah buku teks yang efektif adalah 68.785 buah atau 10.432 judul. Apabila jumlah tersebut dibandingkan dengan jumlah mahasiswa saat ini, maka ratio buku teks dengan jumlah mahasiswa adalah 1 : 2,2. Ratio tersebut masih jauh dibawah ratio ideal yaitu minimal 1 : 10,00. Jenis koleksi perpustakaan lain yang sangat penting dimiliki oleh perpustakaan adalah jurnal/majalah ilmiah.

3.1.1.5 Bidang Rumah Tangga

a. Organisasi dan Administrasi

Sesuai dengan perkembangan status Unand, organisasi dan tatakelola Unand juga megalami penyesuaian. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 25 tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unand, struktur organisasi Unand terdiri dari rektor dan dibantu oleh 4 (empat) wakil rektor: (a) Wakil Rektor I bidang akademik, (b) Wakil Rektor II bidang administrasi umum, (c) Wakil Rektor III bidang kemahasiswaan, (d) Wakil Rektor IV bidang kerjasama. Gambar 3. memperlihatkan struktur organisasi Unand.



Keterangan:

- WR = Wakil Rektor

- SPI = Satuan Pengawasan Internal
- LPPM = Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
- LP3M = Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu
- LPTIK = Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi.
- BAK = Biro Akademik dan Kemahasiswaan
- BUSD = Biro Umum dan Sumber Daya
- BPPK = Biro Perencanaan, Pengembangan dan Kerjasama
- UPT = Unit Pelayanan Teknis

Gambar 3.5 Struktur Organisasi Unand

Di tingkat universitas terdapat berbagai unit dengan satu satuan, tiga lembaga dan tiga biro serta beberapa UPT (Unit Pelayanan Teknis). Satuan tersebut adalah Satuan Pengawasan Internal (SPI). Ketiga lembaga tersebut adalah:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM),
2. Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M), dan
3. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK).

Tiga biro di Unand adalah:

1. Biro Akademik dan Kemahasiswaan (BAK),
2. Biro Umum dan Sumber Daya (BUSD) dan
3. Biro Perencanaan, Pengembangan dan Kerjasama (BPPK).

Saat ini di Unand terdapat enam UPT yakni Perpustakaan, Pusat Bahasa, Laboratorium Dasar dan Sentral, Laboratorium Sumber Daya Hayati Sumatera, Kewirausahaan, dan Layanan Internasional (*International Office*).

b. Tenaga Kependidikan

Jumlah Tenaga Kependidikan di lingkungan Universitas Andalas berjumlah 832 orang pada tahun 2014. Dari segi kuantitas jumlah tenaga kependidikan tersebut sudah memadai akan tetapi dari segi kualitas masih terasa agak lemah. Gambaran tenaga kependidikan dari segi golongan dan pendidikan terakhir dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Jumlah Tenaga Kependidikan Menurut Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	2011		2012		2013		2014	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	SD	38	4.04	37	4.05	20	2,35	20	2,40
2	SLTP	26	2.76	26	2.85	27	3,18	18	2,16
3	SLTA	513	54.63	480	52.63	428	50,50	423	50,84
4	D2 & D3	85	9.05	71	7.78	79	9,31	79	9,50
5	S1	250	26.65	251	27.52	245	28,89	250	30,05
6	S2	27	2.87	47	5.12	49	5,77	42	5,05
	Jumlah	**939**	**100**	**912**	**100**	**848**	**100**	**832**	**100**

Ditinjau dari golongan kepangkatan, kondisi tenaga kependidikan Universitas Andalas dapat digambarkan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Keadaan Tenaga Kependidikan Menurut Golongan/Kepangkatan

No.	Uraian	2011		2012		2013		2014	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Golongan I	21	2.24	21	2,30	16	1,89	7	0,84
2	Golongan II	278	29.6	270	29,61	206	24,29	175	21,06
3	Golongan III	615	65.5	591	64,80	592	69,81	610	73,41
4	Golongan IV	25	2.66	30	3,29	34	4,01	39	4,69
	Jumlah	**939**	**100**	**912**	**100**	**848**	**100**	**831**	**100**

Perbandingan jumlah pegawai tenaga kependidikan menurut golongan dan menurut pendidikan terakhir tersebut sudah cukup baik. Kekurangan tenaga kependidikan kelihatan dari segi mutu, dimana sebahagian besar dari tenaga kependidikan yang kurang ketrampilan, pengalaman dan disiplin, hal ini disebabkan terutama karena kesempatan bagi tenaga kependidikan untuk mendapatkan pendidikan/pelatihan/penataran khusus sangat kurang dan mereka yang telah mendapat pendidikan/pelatihan khusus tersebut ditugaskan pada bidang pekerjaan yang berbeda dengan keahlian/ketrampilan yang dimiliki.

c. Prasarana, Sarana dan Fasilitas Fisik Kampus.

Hampir semua fakultas sudah berada di kampus Universitas Andalas Limau Manis, kecuali Fakultas Kedokteran masih menempati kampus di jalan Perintis Kemerdekaan dan Jalan Niaga Padang. Luas gedung menurut jenis peruntukannya, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.12 Luas prasarana ruangan menurut lokasi dan jenisnya, tahun 2009/2010(m^2)

No	Fakultas/ Unit Kerja	Ruang Kuliah	Ruang Dosen	Ruang Labor	Ruang Adm	Ruang Pustaka
1	Rektorat	16.038,32)*	-	3.548,16	6.880,71	10.418
2	Pertanian	-	19.015,62	1.283,60	753,16	-
3	Kedokteran	6.743,50	472,50	3.545,25	4.275	1.142
4	MIPA	-	5.849,64	9.918,46	862,99	-
5	Hukum	1.490,50	1.548,72	-	862,99	-
6	Ekonomi	1.501,10	3.933,77	4.096,68	4.493,13	-
7	Peternakan	-	8.838,13	7.300,24	713,35	-
8	Sastra	-	2.468,93	-	676,68	-
9	Teknik	-	3.609,30	10.864,80	1.195	-
10	ISIP	-	1.538,80	-	860,12	-
11	Farmasi	-	-	4.816,02	*))	-
12	Tekn.Pertanian	-	-	3.132,30	*))	-
13	Pasca Sarjana	428,40	-	-	424,40	-
	Jumlah	26.201,82	38.446,11	48.505,51	21.997,53	11.560

)* Gedung Kuliah Bersama

))* Masuk Fak. Induk

Luas kantor adalah 21.997,53 m^2, apabila jumlah pegawai tenaga kependidikan dibandingkan dengan luas ruangan administrasi tersebut, maka rationya adalah 1 : 4,37. Ratio tersebut sudah baik karena sudah berada diatas persyaratan minimal (1 : 4 m^2).

Demikian pula halnya luas kantor jurusan secara keseluruhan sudah sangat memuaskan yang mana rationya sudah mencapai 1 : 8,53 m^2, tetapi apabila dilihat ada fakultas yang masih berada diluar kampus Limau Manis (Fakultas Kedokteran) yang belum mempunyai kantor jurusan/ruang dosen.

Prasarana ruang kuliah di Uiversitas telah terintegrasi sehingga tidak dikenal lagi istilah ruang kuliah fakultas. Sampai saat ini telah dibangun 9 gedung kuliah bersama yang terdiri dari 126 buah lokal dengan kapasitas sebanyak 11.638 kursi. Luas ruang gedung kuliah bersama adalah 16.038,32 m^2, pada Fakultas Kedokteran di kampus Jati luas ruang kuliah adalah 1.901m^2. Dengan demikian luas semua ruang kuliah adalah 26.201,82m^2, termasuk ruang kuliah di kampus Jalan Pancasila dan Jalan Niaga Padang. Apabila jumlah mahasiswa dibandingkan dengan luas ruang kuliah tersebut maka rationya adalah 1 : 16 m^2. Luas ruang kuliah tersebut telah mencukupi saat ini dan juga sudah berada diatas ratio persyaratan minimal (1 : 05 m^2).

Kelengkapan sarana khususnya sarana penunjang proses belajar mengajar pada gedung kuliah bersama telah didukung dengan infokus dan laptop yang dipakai bergiliran sesuai dengan jadwal kuliah. Sarana ini dirasakan masih kurang dibandingkan dengan jumlah semua lokal yang ada (126 lokal).

Sarana laboratorium dimana disamping memperbaiki sarana yang ada, juga telah dilakukan pula pengadaan sarana/alat yang baru, dimana pada beberapa tahun terakhir menunjukkan kemajuan yang berarti.

Mengenai sarana penunjang kegiatan organisasi dan administrasi, secara bertahap telah dilengkapi. Dan dibidang transportasi, sarana yang dimiliki terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.13 Jumlah Sarana Transportasi Tahun 2013/2014

No	Jenis Sarana	Jumlah
1	Bus Kampus	35
2	Bus Karyawan dan Dosen	4
3	Pemadam Kebakaran	1
4	Ambulance	2
5	Mini Bus	28
6	Sedan	2
7	Truk	1
8	Pick Up	1
9	Sepeda Motor	3

Untuk sarana angkutan kampus dimana pada saat ini telah mempunyai armada bus kampus yang beroperasi dari Pasar Baru ke Kampus Limau Manis. Gambaran mengenai fasilitas listrik dan air dapat dilihat pada dibawah ini.

Tabel 3.14 Fasilitas Air Dan Listrik Kampus Tahun 2014

No	Jenis Fasilitas	Jumlah
1	Listrik	
	a. Gardu Induk	1
	b. Gardu Cabang	4
	c. Genset	2
2	A i r	
	a. Bendungan	2
	b. Bak Penampungan / Pengolahan	19

Dari tabel diatas terlihat dimana fasilitas listrik disamping mempergunakan fasilitas PLN juga mempergunakan generator listrik sendiri. Fasilitas listrik yang ada pada saat ini masih belum mencukupi. Kalau Fakultas Kedokteran dan Rumah Sakit Pendidikan selesai dibangun maka terpaksa diadakan penambahan gardu listrik lagi.

Demikian pula halnya dengan fasilitas air yang ada masih juga belum mencukupi. Pada saat-saat tertentu yaitu pada musim kering/panas sangat terasa kekurangan air dan hal ini disebabkan pula karena adanya kebocoran saluran air yang telah lama, walaupun telah ada yang direhab namun masih juga terdapat kebocoran air bersih tersebut.

3.2 Isu Strategis Dan Permasalahan Yang Dihadapi

Upaya pengembangan pendidikan tinggi di Universitas Andalas 2011-2028, diarahkan pada konsolidasi hasil yang telah diperoleh selama periode pengembangan sebelumnya, sedangkan upaya perbaikan sistem mengacu pada hasil analisis situasi dengan memperhatikan program Pengembangan Pendidikan Tinggi oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi yang terstruktur dalam tiga program induk, masing-masing untuk menangani masalah utama:

1. Program induk penataan system pendidikan tinggi (pola manajemen)
2. Program induk peningkatan relevansi pendidikan.
3. Program induk pemerataan perguruan tinggi.

Tujuan utamanya adalah pemerataan sistem pendidikan tinggi agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan pembangunan.

Universitas Andalas sebagai penyelenggara pendidikan tinggi, dalam rangka pelaksanaan pembangunan dan pengembangannya saat ini dan masa depan, menghadapi tantangan berupa laju perubahan yang cepat, tuntutan masyarakat yang beragam, kehidupan yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta arus globalisasi. Sehubungan dengan hal itu diperlukan perencanaan pengembangan jangka panjang yang jelas tujuannya dan memperhatikan keadaan internal dan eksternal.

3.2.1 Masalah Eksternal

Permasalahan eksternal yang dihadapi untuk mengelola pengembangan pendidikan tinggi di Universitas Andalas pada saat ini dan masa depan dapat dikelompokan atas masalah nasional dan masalah lokal.

3.2.1.1 Masalah Nasional

Kebijaksanaan pemerintah dan isu pendidikan tinggi di Indonesia (sejatinya adalah pemenuhan atau tercapainya standar mutu pendidikan tinggi nasional yang diwujudkan dalam sistem akreditasi pendidikan tinggi nasional baik institusi maupun program studi. 7 standar mutu seperti visi misi, relevansi, kurikulum dan lain-lain wajib terpenuhi agar memperoleh pengakuan terakreditasi (cukup, baik dan unggul). Pemerataan perguruan tinggi dan penataan sistem pendidikan tinggi, BKS/Konsorsium bidang ilmu dan daya tampung masih merupakan masalah nasional. Secara umum tantangan pembangunan pendidikan tinggi dalam RPJPN adalah bagaimana membangun sistem pendidikan nasional agar lebih mampu menghasilkan manusia dan masyarakat Indonesia yang mandiri serta tanggap menghadapi perkembangan zaman, perkembangan IPTEK dan tuntutan pembangunan nasional. Sedangkan masalah eksternal yang berkembang akhir-akhir ini, yang perlu mendapat perhatian Universitas Andalas adalah:

a. Masalah Pembinaan Perguruan Tinggi

Pembinaan perguruan tinggi perlu dilakukan sebaik-baiknya dengan azas otonomi yang bertanggung jawab terutama masalah keilmuan, kebebasan akademik dan pengelolaan keuangan, sehingga Universitas Andalas dapat berkembang dengan sebaik-baiknya.

b. Masalah Kurikulum Pendidikan Tinggi

Hasil pendidikan dipengaruhi oleh kurikulum yang digunakan, kurikulum yang digunakan terdiri atas kurikulum yang berlaku secara nasional (kurikulum inti) yang mempunyai bobot sekitar 60% dari keseluruhan kurikulum suatu program studi. Hal ini perlu diperhatikan guna menjamin kemampuan baku (minimal) lulusan program studi tersebut, sehingga program pendidikan akan menjadi fleksibel terhadap tuntutan yang ada. Universitas Andalas mempunyai keleluasaan menawarkan jenis-jenis mata kuliah untuk kebutuhan tertentu, baik yang merupakan tuntutan lokal, perubahan-perubahan industri, kemajuan IPTEK atau untuk mengacu kepada kebutuhan pemakai.

Disamping itu masalah pengembangan program studi yang memungkinkan pengembangan berbagai peluang sesuai dengan pilihan mahasiswa maupun kemampuan perguruan tinggi dan tuntutan IPTEK serta pembangunan yang perlu pula mendapat perhatian.

c. Pengembangan Universitas Andalas sebagai Pusat Pengembangan SDM Berkemampuan Lanjut

Universitas diharapkan dapat berperan sebagai pusat pengembangan sumber daya manusia berkemampuan lanjut, hal ini berdasarkan potensi dan keberhasilan yang telah dicapai selama ini. Dalam hal ini perlu ditingkatkan lagi implementasi orientasi keterkaitan dan kesepadanan dan orientasi mutu pada kegiatan akademiknya yang berlandaskan kepada tiga prinsip penting yang harus diperhatikan:

1) Sistem pendidikan harus terkait dan sepadan dengan kebutuhan yang berkembang dalam berbagai sektor kehidupan pembangunan/industry.
2) Sistem pendidikan harus terkait dan sepadan dengan nilai, sikap dan perilaku serta etos kerja masyarakat yang sudah mulai mengarah pada era industri dan teknologi.

3) Sistem pendidikan harus terkait dan sepadan dengan masa depan yang ditandai dengan perubahan dan perkembangan dalam era modern, sehingga Universitas Andalas diharapkan mampu mengembangkan manusia-manusia unggul.

d. Pengembangan Universitas Andalas sebagai Pusat Kepakaran.

Untuk mengembangkan Universitas Andalas sebagai pusat kepakaran maka perlu ditingkatkan kegiatan-kegiatan penelitian dalam rangka pengembangan dan penerapan IPTEK dan menyiapkan tenaga peneliti yang handal diberbagai bidang ilmu. Guna melaksanakan program-program penelitian yang dikembangkan dalam rangka kebijaksanaan penelitian dan pengembangan IPTEK jangka panjang maka ketersediaan tenaga peneliti yang berkualitas dan berusia muda perlu mendapat perhatian.

Sehubungan dengan hal itu kaderisasi tenaga peneliti perlu direncanakan dan diupayakan sebaik-baiknya. Data tahun 2014 menunjukkan bahwa Universitas Andalas telah mempunyai dosen yang berkualifikasi S3 sebanyak 407 orang, di samping itu terus diupayakan agar dapat diperoleh doktor dalam usia yang semakin muda, sehingga dapat menyumbangkan keahliannya lebih lama untuk pembangunan.

e. Masalah Pengembangan Program dan Manajemen

Jumlah mahasiswa yang belajar di Universitas Andalas telah meningkat pada tahun-tahun terakhir ini, namun dalam menghadapi tantangan masa depan, pendidikan bangsa Indonesia perlu ditingkatkan agar SDM mampu bersaing secara global. Pemerintah merencanakan agar akhir RPJPN jumlah mahasiswa di Indonesia dapat mencapai angka partisipasi 25% atau sejumlah 10.000.000 mahasiswa, dari jumlah tersebut diharapkan 25% adalah mahasiswa PTN. Hal ini berarti jumlah mahasiswa PTN akan meningkat dari sekitar 1.000.000 orang menjadi 3.000.000 orang pada akhir RPJPN. Hal ini berguna untuk mencapai perluasan dan pemerataan pendidikan tinggi, yang dapat dilakukan dengan memperbesar daya tampung dan pembukaan program studi baru. Kapasitas daya tampung Universitas Andalas ditingkatkan menjadi sekitar 25.000 mahasiswa melalui pengembangan program studi di berbagai jenjang pendidikan S0, S1, S2, S3, Spesialis, dan pada tahun 2014 Universitas Andalas telah mempunyai 104 program studi yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan.

Namun dalam rangka peningkatan kapasitas daya tampung ini perlu memperhatikan aspek-aspek: Relevansi, Mutu Pendidikan, Keseimbangan mahasiswa bidang ilmu sosial humanitas, dan bidang sains dan teknologi.

f. Relevansi Pendidikan

Universitas Andalas pada tahun 2014 mempunyai komposisi jumlah mahasiswa eksakta 64,68%, dan sosial 35,32%. Untuk masa datang harus lebih ditingkatkan lagi keseimbangan antara kesesuaian tujuan dan sasaran perguruan tinggi dengan keperluan nyata masyarakat, industri dan pemerintah. Saat ini Universitas Andalas mempunyai dosen tetap bergelar Magister dan Doktor masing-masingnya 864 orang dan 407 orang, jumlah ini akan terus bergeser sehingga jumlah dosen bergelar Doktor akan lebih banyak dibandingkan dengan dosen bergelar Magister. Dengan demikian akan terjadi peningkatan kepakaran dosen yang akan diperlukan kontribusinya dalam pembangunan masyarakat dan industri.

g. Daya Tampung

Jumlah mahasiswa yang belajar di Universitas Andalas pada tahun 2005 adalah sebanyak 17.294 orang. Berdasarkan Angka Partisipasi Kasar (APK) direncanakan pada akhir tahun 2014 jumlah mahasiswa akan mencapai 25.000. Jumlah ini merupakan jumlah yang telah optimal sesuai dengan kemampuan daya dukung sumber daya dan lahan yang tersedia.

h. Produktivitas

Produktivitas dalam arti kuantitas keluaran diperhitungkan terhadap satuan sumber daya tertentu yang digunakan seperti: lulusan persatuan waktu, penelitian yang dipublikasikan per staf pengajar yang berkualifikasi tertentu, konsultasi pada industri persatuan waktu, dan lain-lain yang menunjukkan keterkaitan antara proses dan keluaran. Pada tahun 2013/2014 angka efisiensi edukasi (AEE) sudah mencapai 23,31% dan kesempatan untuk melakukan penelitian dosen Universitas Andalas baru mencapai 24,01 % atau sebanyak 335 orang.

3.2.1.2 Masalah Lokal

Masalah lokal yang dihadapi oleh Universitas Andalas adalah yang berhubungan dengan masalah sosial, ekonomi dan budaya. Dalam hal ini adalah masalah hubungan dan tanggung jawab timbal balik mengenai penyelenggaraan perguruan tinggi dan pemerintah, orang tua mahasiswa, masyarakat luas dan PTS seperti: dana bantuan pembinaan pendidikan, sumbangan PEMDA dan orang tua mahasiswa yang masih rendah terhadap penyelenggaraan pendidikan tinggi di Universitas Andalas. Disamping itu Universitas Andalas masih banyak memberikan keringanan pembayaran SPP kepada mahasiswa, sedangkan dana SPP yang diterima masih kecil.

3.2.2 Masalah Internal

Dalam pelaksanaan peningkatan pendidikan tinggi, Universitas Andalas masih banyak menghadapi masalah internal. Masalah internal yang dihadapi antara lain dijelaskan berikut ini

3.2.2.1 Mahasiswa

Jumlah mahasiswa yang belajar di Universitas Andalas selalu meningkat pada setiap tahun, dimana pada tahun 2005/2006 diterima 3.714 orang dan pada tahun 2009/10 diterima 5.946 orang. Dengan total jumlah optimal yang sudah dicapai pada tahun 2014 yakni sekitar 25000 mahasiswa. Namun hal yang menjadi permasalahan adalah masih rendahnya proporsi mahasiswa pascasarjana terhdapat total mahasiswa. Dalam upaya untuk menjadikan Unand terkemuka dan bermartabat dan menjadi *center of excellent* Arah pengembangan yang akan dilakukan berikut adalah mempertinggi rasio mahasiswa pascasarjana.

3.2.2.2 Dosen

Hambatan dalam peningkatan kualitas dosen di Universitas Andalas antara lain: kurangnya motivasi, kemampuan berbahasa Inggris dan struktur umur. Tahun 2014 terdapat 52,76% dosen Universitas Andalas berumur diatas 45 tahun, sementara berdasarkan kualifikasi pendidikan S2 dan S3 masing-masing 61,94 % dan 29,18 % dengan penyebaran yang belum

merata pada setiap fakultas di lingkungan Universitas Andalas. Pada tahun 2028 Universitas Andalas harus telah mempunyai dosen yang berpendidikan S2 dan S3 sebesar 40% dan 60%.

Jumlah dosen Universitas keseluruhan pada tahun 2014 adalah 1395, dengan rasio dosen dan mahasiswa berkisar pada 1 banding 19. Rasio ini cukup baik, namun masih distribusinya masih belum merata, serta untuk menjadikan Unand sebagai *center of excellent*, rasio ini masih perlu diperbaiki. Namun, di sisi lain kebijaksanaan pemerintah tentang *Zero Growth* menjadikan hal itu menjadi sulit. Hal ini menjadi persoalan serius untuk beberapa program studi, khususnya yang baru dikembangkan. Upaya penanggulangannya dapat dilakukan melalui kebijakan rekruitment yang meski terbatas diarahkan untuk program studi berdasarkan target rasio dosen mahasiswa, serta pengangkatan dosen tidak tetap oleh Universitas Andalas sendiri yang dibiayai melalui dana masyarakat.

3.2.2.3 Tenaga Kependidikan

Saat ini Universitas Andalas mempunyai tenaga kependidikan sebanyak 832 orang. Sedangkan komposisi pendidikan SD, SLTP, SLTA, Sarjana Muda, Sarjana dan Magister berturut-turut 20, 18, 423, 79, 250, dan 42 orang. Akibat tingkat pendidikan tenaga kependidikan, administrasi, teknisi, pustakawan dan humas arsiparis yang sebahagian besar adalah berpendidikan SLTA sehingga mengakibatkan kemampuan (produktifitasnya) masih rendah. Disamping itu penyebarannya masih timpang antara pegawai administrasi dengan analis dan teknisi yang ada di fakultas-fakultas.

3.2.2.4 Laboratorium

Universitas Andalas telah mempunyai sarana pendidikan yang secara fisik sudah cukup baik, seperti laboratorium dan kebun percobaan. Namun yang menjadi masalah adalah masih kurangnya tenaga analis dan teknisi, masih kurangnya sarana peralatan dan perlengkapan alat-alat dari segi kualitas dan kuantitas, serta masih rendahnya dana untuk pengelolaan laboratorium.

3.2.2.5 Kurikulum dan Proses Belajar Mengajar

Hasil pendidikan atau lulusan yang dihasilkan oleh Universitas Andalas sangat ditentukan oleh kurikulum yang diterapkan. Kurikulum ini terdiri dari kurikulum inti yang berlaku nasional dan kurikulum lokal. Kurikulum inti diatur oleh Keputusan Menteri Pendidikan Nasional, sementara kurikulum lokal diatur oleh masing-masing perguruan tinggi. Kurikulum nasional haruslah mempunyai bobot sekitar 60% dari keseluruhan kurikulum suatu program studi agar terpenuhinya syarat kemampuan standar lulusan, syarat kemampuan standar ini ditujukan untuk memenuhi tuntutan dan kebutuhan pembangunan.

Dibolehkannya muatan lokal membuat Universitas Andalas mempunyai keleluasaan menawarkan jenis-jenis mata kuliah untuk mengakomodasikan kebutuhan tertentu, baik berupa kebutuhan industri lokal, kemajuan IPTEK, atau kebutuhan pasar lokal lainnya. Muatan lokal ini harus diisi dengan berbagai kebutuhan kompetensi lulusan, seperti: konsentrasi bidang ilmu, pilihan mahasiswa, tuntutan dunia kerja, dan perkembangan IPTEK, serta sesuai dengan perkembangan terkini, harus disesuaikan dengan Kerangka Nasional Kualifikasi Indonesia (KKNI).

Proses pembelajaran masih perlu ditingkatkan melalui peningkatan pendidikan S3 untuk dosen, monitoring dan evaluasi perkuliahan, pengembangan pustaka, jumlah dan mutu sarana pendidikan, seminar dan diskusi dosen dan mahasiswa, serta perbaikan metode mengajar. Disamping itu perlu peningkatan kemampuan dosen muda dan senior melalui program PEKERTI dan *Applied Approach* (AA).

Hal yang masih perlu ditingkatkan adalah terkait dengan upaya pengembangkan softskill dan karakter yang menjadi salah satu program utama Universitas Andalas. Pengembangan softskill dan karakter ini membutuhkan energi yang cukup besar. Karena itu, pengembangan kurikulum berikutnya haruslah mampu mengintegrasikan aspek softskill dan karakter ini ke dalam kurikulum secara efektif.

3.2.2.6 Perpustakaan.

Rendahnya alokasi dana yang tersedia untuk perpustakaan menyebabkan jumlah buku, majalah dan jurnal yang tersedia masih terbatas untuk melayani sebanyak 25.000 orang mahasiswa dan 1.296 orang dosen serta masyarakat. Pada tahun 2014 koleksi buku pustaka baru mencapai 155.397 eksemplar buku dengan 70.324 judul buku. Diharapkan pada tahun 2028 jumlah buku yang tersedia harus mencapai 250.000 eksamplar dengan 50.000 judul buku untuk melayani sebanyak 25.000 orang mahasiswa. Disamping itu kualitas buku, minat baca juga menyebabkan rendahnya jumlah pengunjung.

3.2.2.7 Kegiatan Penelitian.

Guna melaksanakan program-program yang dikembangkan dalam rangka kebijaksanaan penelitian dan pengembangan IPTEK jangka panjang diperlukan ketersediaan tenaga peneliti yang berkualitas. Kualitas tenaga peneliti tersebut dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang diikuti khususnya tingkat pascasarjana.

Rendahnya kemampuan tenaga peneliti dapat ditunjukan dengan kecilnya persentase dosen yang memperoleh dana penelitian melalui DIKTI. Pada tahun 2014 jumlah dosen Universitas Andalas yang terlibat dalam kegiatan penelitian adalah sebanyak 335 Judul, jika diasumsikan satu orang dosen adalah satu judul penelitian, maka jumlah partisipasi dosen yang melakukan penelitian hanyalah 24,01%.

Diharapkan tahun 2028 setiap dosen Universitas Andalas sudah mendapatkan kesempatan untuk melakukan penelitian mandiri sesuai dengan bidang ilmunya, sehingga Universitas Andalas dapat dijadikan sebagai Pusat Kepakaran guna menunjang pendidikan (proses belajar mengajar) dan pengembangan IPTEK serta untuk memenuhi kebutuhan pembangunan. Disamping itu penyebaran hasil penelitian melalui penerbitan dan publikasi ilmiah perlu ditingkatkan baik dari segi mutu dan jangkauan.

3.2.2.8 Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat.

Mutu dan kegiatan pengabdian pada masyarakat di Universitas Andalas dinilai masih rendah baik kualitas maupun kuantitasnya. Hal ini perlu ditingkatkan sehingga manfaat kegiatan

pengabdian pada masyarakat semakin dirasakan oleh masyarakat luas. Masalah lain yang dihadapi dalam pengembangan kegiatan ini adalah jenis sumber dana yang terbatas, kegiatan belum terencana antara lembaga penelitian Universitas Andalas serta instansi-instansi terkait diluar Universitas Andalas. Tahun 2014 jumlah pengabdian pada masyarakat adalah 358 judul. Pada tahun 2014 diharapkan sekitar 60 % dari dosen telah dapat melakukan pengabdian pada masyarakat dengan pola pelaksanaan yang telah dikembangkan.

3.2.2.9 Kegiatan Kemahasiswaan.

Kegiatan kemahasiswaan merupakan kegiatan di luar kegiatan intra kurikuler yang merupakan salah satu unsur dinamika kehidupan kampus di Universitas Andalas. Namun dinamika kehidupan kampus ini masih terasa kurang baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Untuk masa selanjutnya kegiatan ini perlu ditingkatkan terutama dalam pengembangan kelembagaan organisasi kemahasiswaan dan koordinasi kegiatan karena implementasinya masih banyak menemui hambatan dilapangan sehingga masih rendahnya prestasi mahasiswa di tingkat nasional. Pembinaan penalaran dan pengembangan minat dan bakat mahasiswa harus terus ditingkatkan, disamping itu juga penyiapan fasilitas penunjang kegiatan kemahasiswaan dan dukungan dana kegiatan juga masih perlu ditingkatkan.

3.2.2.10 Kerumahtanggan/Organisasi.

Meskipun telah ada Peraturan Pemerintah Nomor 5/1980 tentang pokok-pokok organisasi Universitas Institut, namun Universitas Andalas masih memiliki kelemahan dalam pengelolaan administrasi, hal ini dapat menghambat pelaksanaan program pendidikan atau pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi. Sistem Administrasi sentral yang dibuat ternyata belum dapat berjalan dengan lancar dan baik, hal ini karena belum baiknya implementasi sistem yang direncanakan dan kurang profesionalnya tenaga pengelola administrasi yang dipunyai oleh Universitas Andalas saat ini.

3.3 Rangkuman Analisis Lingkungan (Swot)

3.3.1 Analisis Faktor-faktor Eksternal

3.3.1.1 Peluang (opportunity)

Adapun peluang yang dimiliki oleh Unand saat ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan permintaan terhadap berbagai produk pertanian dan Industri akibat peningkatan jumlah penduduk Indonesia, sementara luas lahan pertanian diyakini akan makin menurun akibat alih fungsi lahan
2. Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang diperkirakan akan menempatkan Indonesia menjadi kekuatan ekonomi nomor 7 di dunia pada tahun 2030
3. Peningkatan tingkat kesejahteraan masyarakat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi
4. Peningkatan kebutuhan tenaga kerja terdidik dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia
5. Kebutuhan pengembangan IPTEK Nasional menuju kemandirian bangsa
6. Kebutuhan pengembangan sumberdaya energi non konvensional

3.3.1.2 Tantangan (Threat)

Adapun tantangan yang harus dihadapi oleh Unand saat ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat persaingan antar perguruan tinggi semakin ketat
2. Globalisasi ekonomi, pendidikan dan pasar kerja (AFTA, akan berlakunya MEA, APEC dan sebaginya) yang membuka sekat-sekat antar negara
3. Sumber energi fosil yang semakin langka menyebabkan harga energi semakin mahal yang akan berpengaruh jangka panjang terhadap pengelolaan Universitas
4. Posisi kota Padang yang berada di daerah rawan gempa dan Tsunami

3.3.2 Analisis Faktor-faktor Internal

3.3.2.1 Kekuatan (strength)

Adapun kekuatan yang dimiliki oleh Unand saat ini adalah:

1. Ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan
2. Tersedianya sistem perencanaan, monitoring dan evaluasi proses pembelajaran
3. Kualifikasi pendidikan dosen yang cukup baik
4. Kualifikasi Universitas di tingkat nasional yang cukup baik
5. Posisi LPPM Unand yang termasuk dalam kelompok Klaster Mandiri

3.3.2.2 Kelemahan (weaknesses)

Kelemahan yang harus ditanggulangi oleh Unand saat ini adalah:

1. Keterbatasan peralatan laboratorium untuk pembelajaran dan penelitian
2. Proses pembelajaran yang belum optimal dalam mendukung pengembangan kompetensi dan penguasaan bahasa asing, softskll dan karakter
3. Konsolidiasi penelitian lintas disiplin yang masih kurang
4. Keterbatasan referensi pendukung pembelajaran dan penelitian
5. Keterbatasan dana kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat
6. Tata Kelola universitas yang belum didukung secara maksimal oleh Sistem Informasi Terintegrasi
7. Kurangnya fasilitas pendukung untuk mewujudkan *green campus* (fasilitas penanganan limbah dan lain-lain)

3.4 Tujuan Perencanaan.

Berdasarkan visi dan misi tersebut maka tujuan pengembangan Unand dirumuskan sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang berdaya saing global, mempunyai spirit kewirausahaan dan berkarakter.
2. Meningkatkan dukungan untuk mahasiswa dalam rangka pemerataan dan perluasan akses.
3. Mengembangkan dan memanfaatkan IPTEK dan seni yang relevan untuk mendukung kemandirian bangsa melalui penyelenggaraan program studi, penelitian, pembinaan kelembagaan, serta pengembangan sumberdaya akademik yang berdaya guna dan hasil guna.
4. Meningkatkan percepatan implementasi hasil penelitian kepada masyarakat dalam rangka transformasi ilmu pengetahuan, hasil penelitian dan bahan ajar kepada masyarakat.

5. Mewujudkan masyarakat kampus yang handal dan profesional yang didukung oleh budaya ilmiah yang mengacu kepada prinsip-prinsip dasar yang dianut oleh Unand.
6. Meningkatkan mutu pelayanan melalui penyediaan fasilitas, prasarana, sarana dan teknologi sesuai dengan standar yang ditetapkan secara nasional dan internasional serta mewujudkan suasana akademik yang kondusif serta bermanfaat bagi masyarakat.
7. Memperluas dan meningkatkan jaringan kerjasama yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga pemerintah/swasta di dalam dan luar negeri.
8. Mengembangkan dan meningkatkan sumber pendapatan melalui kerjasama dan pengembangan unit usaha untuk mencapai visi dan misi yang ditetapkan.

3.5 Sasaran Pengembangan

Sejalan dengan tujuan pengembangan, maka sasaran pengembangan Universitas Andalas dapat dirumuskan sebagai berikut:

Tujuan 1: Menghasilkan lulusan yang berdaya saing global, mempunyai spirit kewirausahaan dan berkarakter (T1)

Sasaran:

1.1 Menghasilkan lulusan yang berdaya saing global
1.2 Tercapainya Penguatan Kurikulum dan proses pembelajaran yang terintegrasi dan berkualitas
1.3 Peningkatan Program Pasca Sarjana

Tujuan 2: Meningkatkan dukungan untuk mahasiswa rangka pemerataan dan perluasan akses (T2)

Sasaran :

2.1 Mencapai Peningkatan Perluasan dan Pemerataan akses Pendidikan
2.2 Peningkatan kualitas input mahasiswa baru

Tujuan 3: Mengembangkan dan memanfaatkan IPTEK dan seni yang relevan untuk mendukung kemandirian bangsa melalui penyelenggaraan program studi, penelitian, pembinaan kelembagaan, serta pengembangan sumberdaya akademik yang berdaya guna dan hasil guna (T3)

Sasaran :

3.1 Menjadi pusat riset dan pengabdian yang bereputasi internasional
3.2 Penguatan kulitas riset dan publikasi
3.3 Tersedianya kecukupan dana untuk penelitian dan pengabdian

Tujuan 4: Meningkatkan percepatan implementasi hasil penelitian kepada masyarakat (T4)

Sasaran :

4.1 Peningkatan jumlah staf yang terlibat dalam penelitian dengan *impact* tinggi dan pengabdian kepada masyarakat.
4.2 Percepatan delivery hasil penelitian untuk pengabdian dan komersialisasi.

Tujuan 5: Mewujudkan masyarakat kampus yang handal dan profesional yang didukung oleh budaya ilmiah yang mengacu kepada prinsip-prinsip dasar yang dianut oleh Unand (T5)

Sasaran :

5.1 Peningkatan kualitas dan kuantitas staf akademik
5.2 Peningkatan kualitas ruang baca dan pustaka
5.3 Peningkatan moral, etika dan tata kelola yang baik

Tujuan 6: Meningkatkan mutu pelayanan melalui penyediaan fasilitas, prasarana, sarana dan teknologi sesuai dengan standar yang ditetapkan secara nasional dan internasional serta mewujudkan suasana akademik yang kondusif serta bermanfaat bagi masyarakat (T6)

Sasaran :

6.1 Peningkatan Sarana, Prasarana dan Sistem Manajemen dan Sistem Informasi
6.2 Penguatan kompetensi staf Akademik dan Tenaga Kependidikan
6.3 Peningkatan Kualitas Fasilitas Riset dan laboratorium
6.4 Peningkatan Kualitas Kesehatan, keselamatan Lingkungan

Tujuan 7: Memperluas dan meningkatkan jaringan kerjasama yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga pemerintah/swasta di dalam dan luar negeri (T7)

Sasaran :

7.1 Peningkatan kerjasama dalam dan luar negeri

Tujuan 8: Mengembangkan dan meningkatkan sumber pendapatan melalui kerjasama dan pengembangan unit usaha untuk mencapai visi dan misi yang ditetapkan (T8)

Sasaran :

8.1 Peningkatan Kontribusi dana dari Kerjasama & komersialisasi
8.2 Tercapainya kecukupan dan efisiensi Anggaran

3.6 Strategi Pengembangan

3.6.1 Orientasi Pengembangan

Strategi pengembangan Universitas Andalas mengacu kepada Rencana Strategi Pendidikan Nasional dan kebijaksanaan yang telah ditetapkan dalam RPJPN yang antara lain menyebutkan bahwa dalam pembangunan perguruan tinggi di Indonesia akan ditempuh kebijaksanaan sebagai berikut:

a. Perluasan dan pemerataan perguruan tinggi ditingkatkan dengan memperbesar daya tampung perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta, antara lain melalui penyelenggaraan pendidikan dengan sistem belajar jarak jauh. Penyeimbangan dan penyerasian jumlah dan jenis program studi ilmu dasar, ilmu pengetahuan alam dan eksakta termasuk keteknikan, ilmu pengetahuan sosial dan humaniora termasuk seni diarahkan untuk meningkatkan mutu dan kesesuaian pendidikan dengan perkembangan IPTEK, tuntutan kebutuhan pembangunan serta perkembangan zaman. Mutu program

pascasarjana di tingkatkan antara lain dengan merintis penerimaan mahasiswa melalui ujian seleksi atau ujian penempatan.

b. Kegiatan penelitian di perguruan tinggi ditingkatkan untuk menunjang pendidikan dan pengembangan IPTEK serta untuk memenuhi kebutuhan pembangunan. Hasil penelitian disebarluaskan melalui penerbitan dan publikasi ilmiah dan harus ditingkatkan pula mutu dan jangkauannya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai wahana pengembangan dan penyebarluasan IPTEK kepada masyarakat juga ditingkatkan sehingga kehadiran perguruan tinggi lebih dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat luas. Keterkaitan antara pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat semakin ditingkatkan dalam upaya meningkatkan mutu proses belajar mengajar.

c. Pengembangan iklim akademis yang mendukung terciptanya kebebasan akademik dan kebebasan mimbar akademik sebagai lembaga keilmuan serta terciptanya tata kehidupan kampus sebagai lingkungan ilmiah yang dinamis. Otonomi perguruan tinggi makin ditingkatkan agar perguruan tinggi berkembang menjadi lembaga yang mandiri.

d. Pembinaan dan pengembangan jiwa kepemimpinan mahasiswa ditingkatkan melalui penyelenggaraan kegiatan ekstra kurikuler dan ko-kurikuler seperti pengembangan organisasi kemahasiswaan dan organisasi profesi, pembinaan keagamaan, kegiatan budaya dan kesenian, serta pembinaan olah raga. Dengan demikian mahasiswa dapat lebih mengembangkan kreatifitasnya sebagai calon pemimpin dimasa depan yang mempunyai tanggung jawab dan kesetiakawanan sosial serta disiplin nasional yang tinggi.

e. Perguruan tinggi didorong untuk membina dan mengembangkan program studi yang lebih sesuai dan dibutuhkan oleh daerah setempat dalam rangka mendukung keberhasilan pembangunan daerah sebagai bagian tak terpisahkan dari pembangunan nasional. Oleh sebab itu pembangunan Universitas Andalas akan terarah pada pemantapan program S1, pengembangan program-program pascasarjana dan pembukaan program Doktor (S3). Secara keseluruhan kebijaksanaan pengembangan pendidikan tinggi diarahkan pada upaya-upaya bersifat lain:

    1. Menata sistem pendidikan tinggi agar lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat, kebutuhan pembangunan dan perkembangan IPTEK.

    2. Meningkatkan mutu pendidikan tinggi melalui pengembangan bidang ilmu dengan memperhatikan jenis, disiplin, struktur dan isi kurikulum. Pemilihan masalah penelitian yang lebih relevan serta pengembangan berbagai pendidikan seni, di samping itu juga meningkatkan penelitian, mendayagunakan hasil penelitian dan pemikiran di lingkungan perguruan tinggi dalam mencarikan pemecahan pembangunan, masa sekarang dan masa depan.

    3. Mengendalikan daya tampung pendidikan tinggi yang disesuaikan dengan kemampuan sistem dan kebutuhan pasar kerja melalui sistem penerimaan mahasiswa baru yang lebih baik dengan memperhatikan pula azas pemerataan kesempatan belajar.

Universitas Andalas memilih pembangunan regional sebagai pola ilmiah pokok dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan. Usaha-usaha ke arah pemecahan masalah

secara regional, seperti masalah kemiskinan, pengangguran, migrasi dan adat istiadat akan lebih tepat didekati secara regional dan hal-hal inilah yang diharapkan dapat dirintis dalam kegiatan akademik di Universitas Andalas.

Pola ilmiah pokok juga harus dikaitkan dengan bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Penerapan pola ilmiah pokok belum tercermin dengan baik dalam kurikulum, oleh sebab itu pemahaman dan penerapannya merupakan kebijaksanaan pula dalam menyusun strategi pengembangan Universitas Andalas.

Dalam proses perencanaan pengembangan Universitas Andalas perlu ditetapkan acuan atau rujukan agar penyusunan rencana dapat mengarah kepada sasaran yang sama. Acuan dimaksud antara lain adalah ketentuan dan peraturan yang telah dikeluarkan oleh Dirjen Dikti dan instansi regional/lokal yang relevan dan visi tentang perguruan tinggi dalam pembangunan nasional. Disamping itu perlu pula ditetapkan kriteria penentuan prioritas serta dasar peramalan selama periode perencanaan.

3.6.2 Pilihan Strategi

Strategi pengembangan Unand dibangun berdasarkan *enviromental scanning* dengan menganalisis kondisi eksternal, kondisi internal serta mempertimbangkan isu-isu strategis yang berkembang yang diperkirakan akan mempengaruhi kinerja dan keberadaan Unand di masa yang akan datang.

Dari analisis SWOT yang dilakukan strategi pengembangan Unand dikelompokkan atas empat, yakni:

(1) Strategi pertumbuhan dengan mengembangkan kekuatan dan mengambil peluang yang ada, yang diformulasi dari analisis faktor kekuatan dan peluang (strategi S-O)

(2) Strategi memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman, diformulasi dari analisis kekuatan dengan ancaman (strategi S-T)

(3) Strategi peningkatan efektifitas organisasi untuk memanfaatkan peluang, yang diformulasi dari analisis faktor kelemahan dan peluang (strategi W-O) , serta

(4) Strategi penguatan organisasi dengan meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman (strategi W-T)

3.6.3 Strategi S-O

Strategi pertumbuhan dengan mengembangkan kekuatan dan mengambil peluang yang ada adalah:

1. Peningkatan relevansi dan pelaksanaan pendidikan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi nasional
2. Peningkatan Kualitas kegiatan pendidikan yang terintegrasi dengan softskill dan karakter
3. Peningkatan Kerjasama dalam bidang pendidikan dan Penelitian dengan lembaga dalam dan luar negeri
4. Peningkatan produktivitas dan kualitas penelitian yang mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan kemandirian bangsa

5. Pengembangan kemampuan dan peran institusi dalam pendidikan, pengembangan dan pelaksanaan sertifikasi tenaga kerja
6. Membuka program-program pendidikan pascasarjana untuk bidang-bidang yang dibutuhkan
7. Membuka program pembelajaran dalam bahasa Inggris dalam rangka menarik minat mahasiswa asing dan meningkatkan atmosfir internasional di kampus Unand
8. Membuka program-program tanpa gelar dalam rangka memberikan peluang peningkatan skill dan kompetensi masyarakat

3.6.4 Strategi S-T

Strategi memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman adalah:

1. Penguatan proses pembelajaran dan penelitian yang didukung dengan peningkatan kemampuan, peran dan profesionalisme dosen dalam penyelesaian permasalahan di tengah masyarakat
2. Peningkatan kerja sama internasional dalam pendidikan dan penelitian
3. Perbaikan tata kelola universitas
4. Peningkatan kerja sama dengan pemerintah dan swasta dalam kegiatan pengembangan sumber daya manusia
5. Perencanaan infrastruktur dengan rancangan yang aman gempa
6. Pengembangan kelas internasional

3.6.5 Strategi W-O

Strategi peningkatan efektifitas organisasi untuk memanfaatkan peluang adalah:

1. Penguatan kelembagaan riset
2. Mendorong pelaksanaan riset sinergis antara berbagai bidang ilmu dalam bentuk kelompok riset (*research group*) ataupun pusat-pusat penelitian unggulan
3. Peningkatan sarana dan penyediaan informasi untuk mendukung penelitian
4. Pengembangan program pascasarjana
5. Peningkatan kerja sama penelitian tingkat nasional dan internasional
6. Peningkatan sarana transportasi (kerja sama dengan pemerintah daerah)
7. Peningkatan sarana, prasarana dan manajemen lingkungan untuk mewujudkan *green campus*

3.6.6 Strategi W-T

Strategi penguatan organisasi dengan meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman adalah:

1. Peningkatan kerja sama nasional dan internasional dalam pendidikan dan pengembangan riset unggulan universitas untuk pengembangan IPTEK nasional
2. Peningkatan peran Universitas Andalas dalam penyusunan kebijakan dan program pemerintah daerah serta pemerintah pusat.
3. Peningkatan dukungan universitas untuk penelitian multidisiplin

4. Peningkatan kemampuan staf pengajar dalam riset dan pembelajaran dengan mendatangkan *visiting professor*
5. Peningkatan kompetensi tenaga kependidikan
6. Peningkatan *income generating activities*
7. Perbaikan tata kelola universitas yang didukung secara maksimal oleh Sistem Informasi Terintegrasi

BAB IV
RENCANA PENGEMBANGAN AKADEMIK

Rencana pengembangan akademik ini merupakan revisi dari rencana sebelumnya disebabkan beberapa perubahan mendasar yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir. Sejalan dengan hal tersebut pembinaan dan pengembangan pendidikan tinggi akan meneruskan arah kebijakan empat pilar pembangunan, yaitu perluasan dan pemerataan kesempatan belajar, peningkatan relevansi (*link and match*), peningkatan mutu, dan peningkatan efisiensi pendidikan.

Dalam berbagai hal perubahan yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Ditetapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia[1] yang membagi jalur pendidikan menjadi 3 jalur yaitu: program akademik, program vokasi dan program profesi. Penegasan jalur program tersebut punya konsekuensi pengembangan sumber daya yang berbeda. Karena itu Universitas Andalah harus menetapkan jalur program yang akan dikembangkan.
2. Prospek masa yang akan datang dalam pelaksanaan Otonomi Perguruan Tinggi secara berangsur semakin jelas. Perubahan dari sentralisasi ke Otonomi Perguruan Tinggi berarti setiap jurusan pada masing-masing fakultas merupakan ujung tombak pelaksanaan pendidikan melalui penyempurnaan pelaksanaan sistem pembelajaran.
3. Pembangunan fisik kampus Universitas Andalas masih akan berlanjut untuk memenuhi, bahkan melampaui standar nasional ataupun internasional.
4. Dibutuhkan penyesuaian-penyesuaian baik dalam pengembangan program dan jurusan, pelaksanaan penelitian, serta kualitas tenaga edukatif seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta semakin terbukanya hubungan perekonomian dunia. Penyesuaian-penyesuaian tidak hanya pada penyediaan sarana dan prasarana fisik, akan tetapi juga fasilitas pendukung serta tenaga kependidikan.
5. Fokus penetapan bidang unggulan harus dipertajam untuk menjadikan Unand sebagai salah *center of exellent* dalam bidang tertentu di Indonesia
6. Untuk menghadapi tantangan yang demikian, usaha-usaha untuk meningkatkan kapasitas tenaga akademis jenjang S3 sangat diperlukan.

Hasil analisis terhadap lingkungan eksternal dan internal menjadi dasar penetapan Cita-cita Unand untuk menjadi universitas yang terkemuka dan bermartabat yang akan dicapai dalam empat tahap sampai dengan tahun 2028. Ungkapan visi **terkemuka** ditunjukkan dengan reputasi baik yang dimiliki untuk tingkat nasional dan internasional. Reputasi ini ditunjukkan dengan dihasilkannya lulusan yang berdaya saing global, publikasi hasil penelitian yang berkualitas yang diikuti dengan *delivery* hasil riset tersebut dalam rangka mendukung kemandirian bangsa. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip *entrepreneurship* sehingga warna yang akan dipilih Unand adalah memiliki konteks *Entrepreneurial University*. Di samping itu, sejalan dengan cita-cita leluhur pendiri Negara Indonesia untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya baik "badannya" dan juga "jiwanya" diterjemahkan Unand menjadi visi

[1] Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

Bermartabat. Bermartabat menunjukkan bahwa di samping memiliki kemampuan, ilmu pengetahuan, warga dan lulusan Universitas Andalas juga memiliki karakter yang unggul. Karakter ini dirumuskan menjadi karakter Andalasian, yang dibangun oleh empat elemen, yakni elemen spiritual, karakter-karakter dalam keilmuan, amal dan sosial. Wujud dari cita-cita Unand ini adalah bahwa disamping membangun pengetahuan, Unand juga bertekad membangun karakter bangsa. Kedua hal ini menjadi sumber inspirasi Unand untuk menjadi **"Terdepan dalam pembangunan karakter dan kewirausahaan (*leader in character building and entrepreneurship*)".**

Kondisi Unand terkemuka dan bermartabat ini nantinya akan dicirikan dengan:

- Peringkat Akreditasi BAN PT harus mencapai peringkat tertinggi (harkat A), dan reputasi keunggulan didasarkan pada kriteria berdasarkan peringkatan universitas dunia THES Unand harus mencapai 10 terbaik di Indonesia.
- Status hukum Unand sudah harus mencapai sebagai perguruan tinggi berbadan hukum (PTBH)
- Unand akan memiliki staf akademik yang kuat, dengan kualifikasi kemampuan dalam melakukan proses pembelajaran , penelitian serta memiliki karakter yang unggul.
- Unand memiliki tema riset unggulan terutama dalam bidang: 1) Ketahanan Pangan, obat dan kesehatan, 2) Inovasi sains, teknologi dan industri, 3) Pengembangan SDM dan karakter bangsa.
- Unand memiliki 9 (sembilan) *center of excellent* yang melaksanakan tema-tema unggulan tersebut.
- Kuatnya publikasi Unand yang berbasiskan sumber daya dan kearifan sosial dan budaya lokal. Area kekuatan ini akan meliputi bidang-bidang yang terkait dengan sumber daya alam hayati, kekuatan sosial budaya lokal yang unik yang menjadi modal dan kontribusi signifikan bagi kemandirian bangsa.
- Unand akan memiliki jaringan kerjasama luas dan menjadi hubungan kerjasama bagi perguruan tinggi regional wilayah Indonesia bagian Barat, sekaligus menjadi *partner* peneliti Internasional untuk bidang-bidang unggulan Unand.
- Unand akan menjadi alternatif destinasi bagi calon-calon mahasiswa asing yang berasal dari kawasan Asia Tenggara, Asia Selatan serta Timur Tengah dan sekitarnya yang ingin mendapatkan pendidikan tinggi yang berkualitas, sehingga pada tahun 2028 proporsi mahasiswa asing akan mencapai 15% dari total populasi mahasiswa.
- Arah pengembangan penelitian Unand ditujukan untuk secara signifikan mendukung kemandirian bangsa.
- Penggunaan sarana teknologi informasi dan komunikasi meliputi seluruh proses organisasi utama, baik dalam administrasi, pelayanan dan pembelajaran serta menjadi penyokong utama bagi pengambilan keputusan.
- Unand memiliki Karakter Unggul terinternalisasi dalam diri semua warga Unand, terlihat dalam cara berfikir, cara bersikap maupun cara bertindak.

Rencana Pengembangan Akademik Unand hingga 2028 disusun terbagi atas empat tahapan seperti dapat dilihat pada gambar 4.1.

Gambar 4.1. *Roadmap* Unand menuju universitas kelas dunia

Tahap pertama adalah periode 2009-2013. Tahap ini merupakan tahap pembenahan institusi dan pemenuhan standar-standar pendidikan nasional dan internasional. Pembenahan institusi meliputi transformasi manajemen akademik, keuangan, aset, sumberdaya manusia dan kemahasiswaan. Pada periode ini semua standar nasional pendidikan harus terpenuhi. Hal itu ditunjukkan dengan level akreditasi minimal peringkat B.

Tahap kedua adalah periode 2014-2018. Pada periode Unand fokus pada pemantapan transformasi manajemen akademik, keuangan, aset, sumberdaya manusia dan kekayaan lainnya. Targetnya adalah terimplementasikan *good university goverment* secara bertanggung jawab dan konsekuen. Hasil yang diharapkan adalah Unand menjadi salah satu universitas terkemuka dalam beberapa bidang di tingkat nasional atau masuk universitas yang diperhitungkan di Indonesia. Di samping itu proses pembelajaran di Unand mulai terintegrasi dengan pengembangan *softskill*, *entrepreneurship* dan karakter.

Tahap ketiga adalah periode 2019-2023, Pada periode ini, sistem tatakelola telah terintegrasi penuh dengan ICT, bidang riset unggulan unand sudah terlihat dari output yang dihasilkan, kegiatan penelitian telah fokus dan tersinergi dalam *roadmap* penelitian unggulan Unand. Prosentase mahasiswa pascasarjanasudah lebih dari 20%, jumlah mahasiswa asing meningkat dan suasana akademik mulai kental dengan *internasional athmosphere*, mahasiswa mulai menguasai multi bahasa, namun memiliki karakter yang kuat. Pada periode ini Unand diharuskan masuk kategori 10 terbaik di Indonesia dan 100 perguruan tinggi terbaik di Asia.

Terakhir, periode 2024-2028 adalah periode Unand telah dikenal secara internasional. Pada periode ini diharapkan Unand telah mempunyai reputasi internasional dan jumlah mahasiswa asing sekitar 15%. Pelaksanaan kelas berbahasa Inggris dilakukan di hampir semua program studi. Mahasiswa Unand memiliki kemampuan berkomunikasi dengan lebih dari dua bahasa asing. Program pertukaran mahasiswa dan dosen serta *credit transfer system* dan *dual degree* berjalan dengan efektif. Unand menjadi hubungan kerjasama dalam beberapa bidang khususnya untuk perguruan tinggi wilayah barat dan kawasan regional Asean.

Secara lebih detail gambaran pengembangan akademik Unand dipaparkan pada bagian berikut ini.

4.1 Bidang Pendidikan

4.1.1 Konsep Pengembangan

Hasil analisis situasi menunjukkan bahwa pilihan strategi yang tepat untuk Universitas Andalas adalah pilihan strategi stabil. Unand berada dalam situasi dimana peluang besar, namun masih memiliki beberapa hal yang harus diperkuat dari sisi internal. Berdasarkan hal itu, Unand akan fokus kepada kualitas. Dimana dari sisi jumlah daya tampung akan relatif stabil, mengingat keterbatasan daya dukung lahan, keterbatasan jumlah tenaga dosen yang juga cenderung stabil serta batas kapasitas sistem transportasi di lingkungan kampus Limau Manis. Meski demikian khusus untuk pendidikan pascasarjana akan lebih diperkuat dari sisi kualitas maupun kuantitas. Penguatan pendidikan pascasarjana ini diharapkan akan mampu mempercepat cita-cita Unand untuk menjadi salah satu pusat keunggulan (*center of excellent*) di bidang pendidikan dan penelitian.

4.1.1.1 Perkiraan Jumlah Permintaan Masuk (Peminat)

Permintaan masuk Universitas Andalas lima tahun terakhir selalu mengalami peningkatan. Walaupun demikian jumlahnya tidak besar, yaitu sekitar 9,5 % rata-rata per tahun selama lima tahun. Permintaan masuk Universitas Andalas bukan berasal dari Sumatera Barat saja, tetapi berasal dari hampir semua propinsi di Indonesia. Pada tahun 2010 permintaan masuk Universitas Andalas adalah sebanyak 49.689 orang. Tahun 2014 meningkat dengan ketat. Tingkat keketatan masuk Universitas Andalas akan bertambah, yang sejalan dengan itu diharapkan kualitas input akan semakin baik.

Upaya untuk fokus kepada kualitas diarahkan kepada upaya merekrut mahasiswa terbaik di kawasan sekitar domisili Unand, namun juga akan diperluas untuk meliputi sumber-sumber mahasiswa terbaik dari seluruh Indonesia. Di samping itu dalam rangka menyiapkan lulusan yang berdaya saing global, perlu juga diciptakan *internasional exposure* di lingkungan kampus. Salah satu caranya adalah dengan membuka peluang untuk mendapatkan mahasiswa asing baik untuk level sarjana maupun pascasarjana.

4.1.1.2 Perkiraan Jumlah Mahasiswa Baru

Pada tahun 2010 jumlah mahasiswa baru yang diterima Universitas Andalas berjumlah 5.238 orang yang sebagian besar diantaranya adalah untuk program studi S1. Sesuai dengan fokus Unand pada peningkatan kualitas, maka diperkrakan jumlah penerimaan mahasiswa baru akan relatif stabil menjelang tahun 2028. Peningkatan penerimaan mahasiswa baru akan dilakukan pada program pascasarjana. Untuk mempertahankan sekaligus memperbaiki rasio dosen mahasiswa, maka konsekuensinya jumlah penerimaan mahasiswa S1 akan dirasionalkan sejalan dengan peningkatan jumlah mahasiswa pascasarjana. Usaha membuka program studi baru difokuskan untuk program S2, profesi dan S3 (Program Doktor). Pembukaan program studi S1 tetap akan dilakukan untuk bidang-bidang yang sangat dibutuhkan dalam mendukung kemandirian bangsa. Sementara untuk program Diploma diproyeksikan perlahan akan dikurangi

dan diitutup, dan selanjutnya Unand akan fokus pada program pendidikan akademis, bukan vakasi.

Jumlah mahasiswa baru akan ditampung untuk setiap program studi adalah sekitar 40 orang untuk setiap setiap jurusan S1 baru, dengan tujuan agar rasio dosen dengan mahasiswa dapat dipertahankan. Untuk program pascasarjana, jumlah mahasiswa baru yang diterima untuk setiap program studi adalah sebanyak 20 orang. Adapun untuk program S3 diperkirakan akan diterima 10 orang untuk setiap program studi yang dibuka.

Penerimaan mahasiswa baru untuk program sarjana untuk kampus luar Padang direncanakan akan meningkat, sementara untuk kampus I (Padang) akan diturunkan secara gradual.

4.1.1.3 Perkiraan Jumlah Mahasiswa Terdaftar

Jumlah mahasiswa terdaftar di Universitas Andalas pada tahun mendatang akan relatif stabil sesuai dengan arah pengembangan Unand. Jumlah mahasiswa terdaftar tersebut juga dikaitkan dengan target Universitas Andalas harus dapat menampung sekitar 25.000-26.000 orang (termasuk untuk kampus luar Padang). Jumlah mahasiswa terdaftar di Universitas Andalas pada tahun ajaran 2010 adalah mencapai 25.000 orang, sedangkan tahun 2014 stabil pada kisaran angka tersebut.

Jumlah mahasiswa terdaftar pada tahun 2028 ditargetkan tetap berkisar 25.000-26.000 orang terdiri dari di Kampus I sekitar 22.000 orang (sekitar 20% di antaranya adalah mahasiswa Pascasarjana). Sedangkan untuk kampus luar Padang sekitar 4000 orang.

Dengan strategi tersebut, ration dosen : mahasiswa serta daya tampung fisik bangunan diperkirakan akan mampu memenuhi standar nasional, bahkan internasional. Sedangkan pembangunan gedung baru bagi fakultas-fakultas baru akan dilakukan secara bertahap.

4.1.1.4 Perkiraan Jumlah Lulusan

Jumlah lulusan direncanakan mengikuti kecenderungan dari jumlah lulusan pada lima tahun terakhir. Untuk menjaga jumlah mahasiswa terdaftar tidak mengalami peningkatan secara tajam, maka pembelajaran dan penjaminan mutu akan diperkuat sehingga jumlah lulusan semakin meningkat dengan prosentase masa studi tepat waktu yang semakin tinggi yang efektif akan ditingkatkan sehinggu peluang mahasiswa drop out dapat ditekan.

4.1.1.5 Pengembangan Kurikulum

Sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi serta masalah globalisasi maka kurikulum akan selalu disempurnakan, khususnya dalam memenuhi persyaratan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional pendidikan. Direncanakan mata pelajaran yang bermuatan lokal diusahakan menjadi suatu keahlian yang menjadi warna dan penciri dari program studi tersebut.

Upaya-upaya untuk mengintegrasikan *softskill* dan karakter dalam kurikulum dengan pendekatan dan model pembelajaran yang memacu pengembangan *softskill* dan kemampuan berfikir tingkat tinggi dilakukan dengan memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada

tenaga pengajar untuk berinovasi dan berkreasi dibidang mata kuliah yang diberikan. Selain dari itu pengiriman dosen untuk *up-grading* pada mata ajaran yang sama direncanakan secara sistematis dan terprogram akan tetap dilanjutkan.

Masalah lambatnya penyelesaian studi mahasiswa tidak terlepas dari waktu penyelesaian tugas akhir. Hal ini akan diatasi dengan meningkatkan pelibatan mahasiswa dalam penelitian yang dilakukan oleh dosen. Di samping itu pola evaluasi pembelajaran serta monitoring pelaksanaan pembelajaran akan ditingkatkan untuk mengefektifkan *quality assurance* dalam pendidikan.

4.1.1.6 Pengembangan Program Studi dan Stratum

Semenjak Universitas Andalas didirikan, telah berkembang 3 bentuk strata program pendidikan, yakni S0, S1 dan Pascasarjana (S2, Sp1, dan S3). Sejalan dengan perkembangan peraturan pemerintah, terutama terkait dengan KKNI, maka arah pengembangan program akan difokuskan pada pengembangan program berbasis keilmuan (jalur akademik) dan profesi. Pendidikan berbasis keahlian (vokasi) nyata memerlukan pengembangan program dan tenaga dosen yang berbeda dengan jalur pendidikan berbasis keilmuan. Atas dasar itu direncanakan Universitas Andalas tidak lagi memilih untuk menyelenggaran program vokasi (dalam hal ini program Diploma III). Program studi baru akan ditambah untuk bidang-bidang yang akan menjadi keunggulan Unand, terutama untuk program Pascasarjana (S2 dan S3) serta program pendidikan profesi.

Jumlah jenjang program S1 telah mengalami perkembangan, baik jumlah fakultas maupun program studi. Jumlah fakultas yang terdapat di Universitas Andalas pada awalnya adalah 6 fakultas, kemudian pada tahun 1997 meningkat menjadi 9 Fakultas, sedangkan pada tahun 2010 telah berkembang menjadi 11 fakultas, yaitu Pertanian, Kedokteran, MIPA, Peternakan, Hukum, Ekonomi, Teknik, Sastra, ISIP, Farmasi, dan Teknologi Pertanian. Fokus Unand berikutnya adalah meningkatkan kualitas program-program baru tersebut sehingga dengan cepat dapat mencapai posisi unggul dalam bidangnya yang ditunjukkan dengan akreditas A.

Jenjang pendidikan Pascasarjana (S2/Sp1, dan S3) juga telah memperlihatkan perkembangan yang berarti akhir-akhir ini. Dengan melakukan kerjasama dengan Institut Pertanian Bogor, serta Badan Akreditasi Nasional (BAN) telah dilakukan beberapa usaha kerjasama. Usaha demikian telah dapat menghasilkan dibukanya beberapa program S2 baru yang semula terdiri dari Agronomi, Pembangunan Wilayah Pedesaan (PWD), Ilmu Tanah, Ilmu Ternak, Hama dan Penyakit Tanaman, Kimia, Biologi, dan Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN). Pada tahun 2010 jumlah prodi S2 telah meningkat menjadi 23 prodi dan S3 sebanyak 5 prodi, serta Sp1 sebanyak 11 prodi. Upaya untuk memenuhi komposisi tenaga dosen berpendidikan S2 dan S3 pada tahun 2028 dapat diwujudkan.

Beberapa pertimbangan perlu dilakukan dalam pengembangan stratum pendidikan. Pertimbangan selain meningkatnya jumlah peminat yang akan memasuki universitas, diikuti dengan target penetapan jumlah mahasiswa terdaftar sebanyak 25.000-26.000.

Untuk pengembangan program studi pada jenjang S1 seperti Fakultas kedokteran hewan, Ilmu/Teknologi Kebumian, Kehutanan, serta program terkait teknologi informasi dan

komunikasi sudah mendesak untuk dikembangkan. Oleh karena percepatan tenaga dosen bergelar Master dan Doktor dalam bidang tersebut semakin menentukan. Tahun 2028 seluruh prodi ditargetkan sudah memiliki program S2.

Di sisi lain, untuk memenuhi target perluan akses, maka pengembangan program studi baru berikutnya akan dilakukan di kampus luar Padang. Program studi yang akan dikembangkan adalah program studi-program studi yang lulusannya sangat dibutuhkan dalam perkembangan bangsa secara keseluruhan. Jumlah program studi untuk setiap lokasi kampus luar Padang ditargetkan mencapai minimal 5 program studi pada tahun 2028. Dengan demikian diharapkan kampus-kampus luar padang tersebut akan dapat mandiri atau *self-sufficient* dalam hal pendanaan baik untuk keperluan operasional maupun untuk pengembangan serta berkontribusi secara optimal bagi pembangunan. Program studi yang akan dikembangkan tersebut diupayakan bukan merupakan duplikasi dari program studi yang telah ada di Kampus Utama. Meski demikian, sekalipun program studi tersebut memiliki bidang yang sama dengan kampus I, namun memiliki ciri pembeda yang berpeluang untuk diunggulkan pada masing-masing kampus.

4.1.1.7 Tenaga Pengajar (Dosen)

Kebijaksanaan tentang penambahan jumlah tenaga pengajar yang sangat diperlukan mengingat semakin membesarnya jumlah mahasiswa terdaftar di Universitas Andalas tahun-tahun mendatang. Walaupun kebutuhan akan tenaga pengajar semakin lama semakin membesar, namun upaya pemerintah untuk menambah tambahan pegawai negeri baru relatif terbatas. Walaupun demikian tidak dapat dielakkan melakukan usaha penggantian tenaga dosen yang akan pensiun atau habis masa jabatan karena berbagai hal menjadi pertimbangan yang sangat penting.

Pada tahun akademik 2009, jumlah dosen yang bertugas di Universitas Andalas relatif kurang ideal, yang mana sebanyak 1.296 orang dosen melayani 25.023 mahasiswa. Dengan demikian berarti rasio dosen mahasiswa adalah 1:19.3. Untuk mencapai status sebagai Universitas Kelas Dunia maka rasio ini perlu ditingkatkan. Sasarannya adalah agar dosen juga dapat makin fokus dalam melakukan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Kebijakan penambahan dosen direncanakan dengan memperhatikan jumlah dosen yang akan pensiun hingga tahun 2025. Jumlah dosen yang berusia di atas 65 tahun pada tahun 2015 adalah lebih dari 50 orang. Untuk itu mempersiapkan pengganti yang akan pensiun itu ditambah dengan upaya perbaikan rasion dosen : mahasiswa, rata-rata diperlukan penambahan dosen tiap tahun adalah minimal 55 orang, agar rasio dosen terhadap mahasiswa dapat mencapai angka ideal pada tahun 2028.

Terkait dengan rencana akan dibukanya program studi dan fakultas baru, maka penambahan jumlah dosen bagi program yang baru tersebut sangat penting. Dengan dasar bahwa tiap program studi mempunyai beban minimal sebanyak 144 sks, maka diperlukan penyediaan dosen untuk program studi yang akan dibuka minimal sebanyak 6 orang. Pengadaan dosen ini harus dilakukan 2 tahun sebelum program studi dibuka.

Pada saat ini, proporsi dosen Universitas Andalas yang bergelar S2 dan S3 dari total dosen keseluruhan adalah sebesar 78,16 %. Hal ini sudah melampaui persyaratan minimal yang ditetapkan oleh Depdiknas tahun 2005 yakni 50 %. Namun demikian upaya-upaya ke arah peningkatan kualifikasi dosen menjadi kebijakan penting pada masa-masa yang akan datang. Kebijakan yang dilakukan adalah mengupayakan komposisi proporsi dosen yang bergelar S2 dan S3 pada tahun 2028 menjadi 60 % dan 40 %. Untuk mencapai target ini maka kebijakan yang akan ditempuh adalah dengan dua pendekatan :

a) Dalam merekrut dosen pada masa yang akan datang, mulai tahun 2011 setiap dosen yang akan diangkat minimal bergelar S2. Namun ke depannya diupayakan untuk merekrut dosen yang telah berkualifikasi Doktor (S3).
b) Pendekatan kedua adalah dengan jalan merekrut lebih awal calon-calon dosen yang akan diangkat dan ditugaskan di Universitas Andalas.

4.1.1.8 Tenaga Administrasi (Kependidikan)

Kebutuhan tenaga kependidikan menurut RIP lama diubah menjadi pendekatan kebutuhan organisasi universitas dan fakultas. Dengan meningkatnya JMT, maka diperlukan struktur organisasi yang ideal dengan jumlah tenaga administrasi yang mencukupi. Pada tahun 2010 terdapat tiga biro, 19 bagian dan 62 sub-bagian, yakni Biro Administrasi Umum dan Sumber Daya, Biro Administrasi Akademik, dan Biro Perencanaan Pengembangan dan Kerjasama.

Tabel 4.1 Indikator Akademik

No	Indikator	2010	2014	2018	2023	2028
1	Jumlah mahasiswa					25000
	D3	1665	969	0	0	0
	S1	23.542	22.720	20100	20000	19000
	S2	1.675	1801	2252	2641	2841
	S3	302	327	532	657	777
2	Jumlah Fakultas	11	15	16	18	18
3	Jumlah Program Studi					
	D3	4	4	0	0	0
	S1	48	44	48	52	56
	S2	25	33	38	43	47
	S3	5	7	10	15	18
	SP1	7	11	14	16	17
	SP2	4	4	6	8	8
	Profesi	4	5	6	8	10
4	Tenaga Pendidik	1296	1395	1490	1600	1700
	S1	283	126	0	0	0
	S2 dan SP1	735	862	890	800	700
	S3 dan SP2	278	407	600	800	1100

4.2 Strategi Pencapaian Bidang Pendidikan

Rencana untuk menjadikan unand sebagai pusat keunggulan dalam pembelajaran dan penelitian memerlukan berbagai upaya tersetruktur:

- Jumlah mahasiswa total dipertahankan relatif konstant dan secara gradual proporsi mahasiswa pascasrajana akan ditingkatkan. Konsekuensinya, akan dilakukan rasionalisasi jumlah mahasiswa program sarjana.
- Membuka program-program pascasarjana/spesialis sesuai dengan kebutuhan bangsa dengan fokus pada bidang unggulan Unand
- Meningkatkan rasio jumlah dosen dan mahasiswa, yakni mencapai angka 1: 15 orang sampai tahun 2028. Dengan demikian diharapkan pelayanan akademik kepada mahasiswa bisa lebih ditingkatkan dan Unand dapat mencapai posisi sebagai *center of excellent* dalam pembelajaran, penelitian dan pengabdian.
- Berkaitan dengan point di atas langkah yang mesti ditempuh adalah mengupayakan rekrutmen dosen-dosen baru yang angkanya melebihi angka dosen yang memasuki pensiun dengan target 55 orang dosen per tahun.
- Peningkatan kualitas dosen adalah agenda penting ke depannya, caranya dengan mengupayakan komposisi dosen bergelar S2/S3 menjadi 50% dan 50% tahun 2028. Untuk itu penerimaan dosen baru diupayakan dengan pendidikan doktor. Sementara untuk yang direkrut dengan kualifikasi S2 harus diupayakan untuk dikirim melanjutkan pendidikan S3 pada kesempatan pertama.
- Mengembangkan program-program *double degree* atau *twinning program* dengan berbagai Universitas terkemuka di dalam dan luar negeri.
- Melaksanakan program-program pembelajaran yang dilakukan dalam bahasa Inggris dalam rangka menyiapkan lulusan yang berdaya saing global serta untuk menarik minat mahasiswa asing.
- Menyiapkan kurikulum dan pembelajaran pada tiap program studi unggulan untuk mendapatkan akreditasi lembaga internasional
- Meningkatkan kualitas media pembelajaran, studio serta laboratorium yang akan mendukung efektifitas pembelajaran
- Meningkatkan sosialisasi dan promosi program-program Universitas Andalas untuk menarik calon mahasiswa asing, serta mengakses peluang beasiswa untuk mahasiswa asing tersebut.

Upaya kampus membangun kompetensi diarahkan untuk dapat memenuhi semua aspek baik *hardskill*, *softskill* maupun karakter. Pembelajaran yang bersifat kurikuler lebih fokus untuk mengembangkan *hardskill* sementara *softskill* dan karakter masih dalam skop terbatas. Untuk dapat siap menghadapi persaingan global pembinaan melalui ekstra kurikuler menjadi penting.

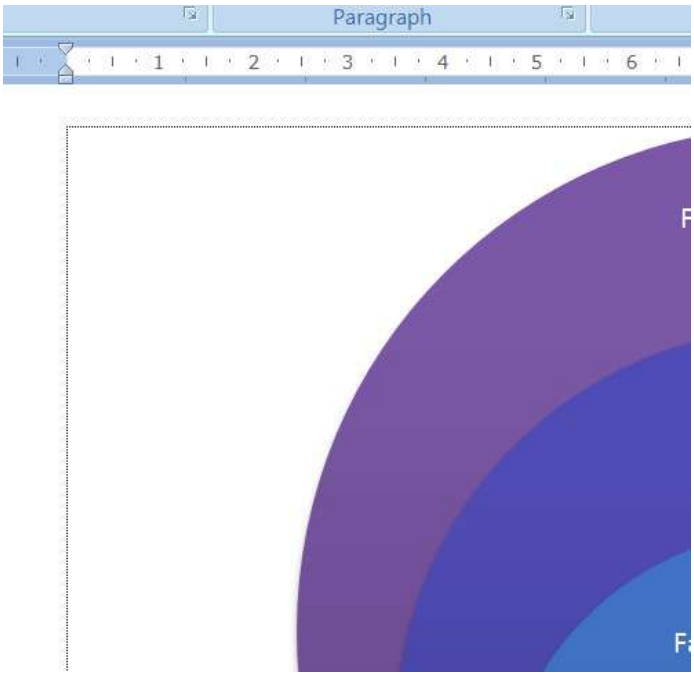
Lulusan Universitas Andalas diharapkan memiliki kapabilitas untuk bekerja sebagai profesional yang memiliki *softskill* dan karakter kuat atau sebagai wirausahawan yang dapat mendorong peningkatan ekonomi secara signifikan.

Beberapa langkah strategis yang perlu dilakukan adalah:

- Mendorong dan memberikan fasilitasi bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri dalam berbagai bentuk kegiatan atau dalam unit kegiatan kemahasiswaan
- Menfasilitasi mahasiswa untuk memiliki kemampuan memulai dan menjalankan usaha sebagai *enterprenuer* unggul. Baik dalam bentuk pelatihan, workshop, pemberian dana *start-up* dari berbagai sumber pendanaan serta pembinaan lainnya.
- Meningkatkan fasilitas untuk mendukung kegiatan kemahasiswaan seperti perluasan pusat kegiatan mahasiswa atau plaza mahasiswa
- Mendorong mahasiswa untuk mengikuti atau mengadakan berbagai *event* nasional maupun internasional dalam rangka perluasan wawasan, keterampilan atau jaringan (*network*)

4.3 Penelitian dan Pengabdian

Kualitas kegiatan penelitian terbagi atas beberapa fase seperti yang diperlihatkan pada Gambar 4.2. Saat ini penelitian yang dilaksanakan oleh dosen Unand lebih banyak masuk kategori fase I. Sementara penelitian pada Fase II dan Fase III masih terbatas. Oleh sebab itu, target unggulan yang ingin dicapai adalah semakin banyak dosen yang melaksanakan penelitian yang masuk kategori Fase II dan Fase III dan dosen yang sudah sampai riset inovatif diharapkan sebagai motor penggerak Unand menjadi pusat keunggulan.



Gambar 4.2 Tahapan Riset Menuju *Center of Excellent*

Seperti yang diperlihatkan pada Gambar 4.2, sebuah perguruan tinggi dapat menjadi pusat keunggulan dalam bidang penelitian jika riset yang dilaksanakan telah lebih banyak masuk kategori inovatif. Pada saat ini belum ada penelitian Unand yang masuk kategori inovatif. Kemudian jumlah dosen yang masuk kategori layer 1 dengan ciri telah mempunyai publikasi internasional, riset internasional dan menjadi *reviewer* internasional masih sedikit. Oleh sebab harus dilakukan perubahan mendasar komposisi layer peneliti dan kategori agar segera bergerak ke layer 1.

Tindak lanjut dari hasil penelitian adalah diseminasi hasil-hasilnya baik untuk kepentingan publikasi maupun untuk pengabdian pada masyarakat. Program pengabdian harus mampu menjadi jembatan efektif antara pengembangan ilmu yang dilakukan dengan implementasinya untuk kepentingan masyarakat dan mendukung kemandirian bangsa. Atas dasar itu pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada aplikasi hasil penelitian yang dapat mengatasi berbagai pesoalan yang dihadapi oleh masyarakat. Program pengabdian kepada masyarakat akan disejalankan dengan penelitian unggulan Unand.

Dalam implemenasinya, program ini akan efektif jika terjadi sinergi antara semua pemangku kepentingan. Dengan pemikiran itu, maka program pengabdian kepada masyarakat juga harus melibatkan pemerintah daerah, perusahaan swasta dan institusi lainnya, antara dalam pelaksanaan KKN mahasiswa Unand setiap tahunnya.

Tabel 4.2. Indikator Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

No	Indikator	2010	2014	2018	2023	2028
1	Publikasi					
	Jurnal Nasional	177	105	120	135	150
	Jurnal Internasional	25	93	150	200	250
2	Tema Unggulan	9	3	3	3	3
3	Paten Haki	5	77	80	90	100
4	Labor tersertifikasi memenuhi standar ISO	1%	1%	30%	50%	80%

4.4 Strategi Pencapaian Bidang Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat

Dalam bidang penelitian perlu ditetapkan penelitian unggulan dengan kriteria hasil penelitian tersebut dapat dipublikasi secara luas, dan memperhatikan sumber daya manusia dan sumber daya alam serta lingkungan sosial yang mendukung. Saran dan rekomendasi dari temuan penelitian pada akhirnya berupa *output* yang berdaya guna dan berhasil guna untuk perbaikan kesejahteraan masyarakat dan kejayaan bangsa. Adapun bidang-bidang penelitian unggulan yang direncanakan ke depannya adalah sebagai berikut: ketahanan pangan, *herbal medicine*, kebencanaan, diversitas tropika dan lingkungan, pembangunan karakter, kewirausahaan serta hukum dan *civil society*.

Target publikasi dosen pada jurnal internasional minimal 0.1 *paper* per dosen per tahun. Sehingga dengan jumlah dosen sekitar 1700 orang tahun 2028 harus dicapai publikasi jurnal internasional sebanyak 170 artikel per tahun.

Untuk mencapai semua itu perlu dilakukan berbagai upaya strategis:

- Penguatan kelembagaan riset serta mendorong sinergi para peneliti dari berbagai bidang ilmu untuk bekerjasama dalam penelitian unggulan
- Memfasilitasi penyusunan dan implementasi *roadmap* riset unggulan Unand yang melibatkan peneliti yang lintas bidang ilmu
- Memberikan dukungan dan kesempatan yang luas bagi peneliti untuk mengikuti seminar nasional dan internasional sehingga meningkatkan interaksi keilmuan serta perkuatan kerjasama riset dengan peneliti dan lembaga riset terkemuka di dalam dan luar negeri.
- Memberikan fasilitas pendanaan penelitian serta insentif publikasi bagi staf yang dapat mempublikasikan artikel pada jurnal internasional.
- Mendorong peneliti Unand untuk melakukan riset kerjasama dengan lembaga atau peneliti lain.
- Menyediakan anggaran untuk mendatangkan peneliti tamu dalam rangka penguatan bidang unggulan
- Mendorong integrasi program pasca sarjana dengan *roadmap* riset unggulan sehingga penelitian-penelitian yang dilakukan akan melibatkan mahasiswa pascasarjana.

Sementara untuk pengabdian pada masyarakat, langkah-langkah strategis yang akan perlu dilakukan:

- Fasilitasi bagi peneliti untuk mendapatkan pengakuan Hak atas Kekayaan Intelektual (HAKI)
- Menyediakan fasilitas untuk pengembangan dan diseminasihasil penelitian kepada *stakeholder* antara lain dalam bentuk *science-techno park*
- Meningkatkan saluran-saluran untuk sosialisasi dan promosi kompetensi dan hasil penelitian untuk diterapkan dalam masyarakat
- Melakukan penguatan atas kelembagaan pengabdian pada masyarakat bagi dalam aspek SDM, organisasi seperti mengembangkan pusat-pusat pengabdian, *revenue generating unit* maupun dalam bentuk penguatan sarana dan prasarana.
- Menyediakan fasilitasi untuk sumber pendanaan bagi pengabdian pada masrayakat baik yang berasal dari lembaga-lembaga pemerintah, lembaga swadaya masyarakat nasional maupun internasional serta yang berasal dari CSR perusahaan-perusahaan.

4.5 Aspek Tatakelola

Dinamika organisasi yang bergerak cepat dengan target menjadi *center of excellent* yang sudah disebutkan membutuhkan peningkatan aspek tatakelola dan manajemen universitas. Struktur organisasi akan disesuaikan seiring dengan perkembangan Unand. Konsekuensinya adalah perlunya penambahan fungsi yang akan ditangani oleh pejabat setingkat wakil rektor. Pada tahun 2028 Unand memerlukan penambahan 1 wakil rektor sehingga total berjumlah 5 wakil rektor.

Penguatan pada *level middle* manajemen Unand juga perlu dilakukan agar proses manajemen dari perencanaan hingga evaluasi dapat berjalan secara efektif. Hal ini dilakukan dengan penambahan pejabat biro atau setingkat biro secara bertahap sehingga berjumlah 10 pada tahun 2028. Pejabat tersebut akan memiliki kewenangan hingga eksekusi operasional, sehingga persoalan operasional tersebut tidak lagi membebani manajemen puncak.

Disamping itu, satu level di bawah pejabat setingkat biro, untuk meningkatkan efektifitas pengelolaan teknis inovasi, promosi, *technopark* serta pengembangan karakter. Fungsi-fungsi ini akan ditangani oleh unit-unit pelaksana teknis yang berada pada tingkat universitas. Meski demikian, dukungan teknologi informasi dan komunikasi akan sangat membantu peningkatan efisiensi pelaksanaan pengelolaan universitas, yang disikapi dengan merasionalkan jumlah tenaga kependidikan.

Perbaikan dalam aspek tatakelola ini akan ditunjukkan oleh meningkatnya level akreditasi baik untuk tingkat universitas ataupun pprogram studi secara signifikan. Ditargetkan tahun 2028, minimal 65% program studi sudah terakreditasi A. Demikian juga dalam aspek pengelolaan kampus berkelanjutan, tahun 2028 Universitas Andalas ditargetkan mencapai peringkat 3 terbaik nasional berdasarkan kriteria *green metrik* UI.

Tabel 4.3. Indikator Tatakelola

No	Indikator	2010	2014	2018	2023	2028
1	Akreditasi Institusi	B	A	A	A	A
2	Peringkat Nasional	-	10	8	6	5
3	Akreditasi Program Studi (%)					
	A	18%	18%	25%	40%	65%
	B	27%	55%	55%	45%	25%
	C	1%	27%	20%	15%	5%
4	Wakil Rektor	4	4	4	4	5
5	Biro/Direktorat Setara Biro	3	3	4	8	10
6	Tenaga Kependidikan	961	831	800	750	700
7	Ranking Green Metrik Indonesia	-	8	6	5	3

Untuk mencapai tingkat pengelolaan yang baik tersebut, maka strategi yang akan dilakukan meliputi:

- Penerapan prinsip-prinsip *good university governance* yang ditingkatkan menjadi *excellent university governance*
- Implementasi sistem informasi terintegrasi pada setiap proses organisasi pada setiap level di Universitas Andalas
- Penerapan *quality assurance* yang efektif sebagai bagian yang *embeded* di dalam aktifitas organisasi Unand
- Senantiasa menjaring *feedback* dari semua pemangku kepentingan secara periodik dan ditindaklanjuti dengan perbaikan berkelanjutan

BAB V

RENCANA PENGEMBANGAN FISIK

Peningkatan mutu proses belajar dan mengajar tidak cukup hanya dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, perbaikan metoda mengajar dan penjaminan mutu saja, tetapi harus diikuti pula dengan penyediaan sarana dan prasarana pendukung serta lingkungan yang nyaman. Atas dasar itu Universitas Andalas selalu memperhatikan pembangunan dan pengembangan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung proses belajar yang bermutu sesuai dengan standar-standar yang telah ditetapkan secara nasional. Arah dan target pengembangan fisik ditentukan dengan mempertimbangkan:

- Proyeksi pertumbuhan mahasiswa, staf akademik dan tenaga kependidikan
- Kebutuhan pelayanan dalam pelaksanaan aktifitas-aktifitas utama dan aktifitas pendukung
- Perkembangan teknologi
- Standar yang harus dipenuhi dalam rangka mewujudkan konsep *green campus.*

Secara garis besar, infrastruktur Unand dapat dibedakan atas ketersediaan lahan, gedung dan fasilitas pendukung lainnya. Sebahagian besar infrastruktur ini mengalami peningkatan selama periode 2005-2014 dan akan terus ditingkatkan hingga tahun 2028 sesuai kebutuhan.

5.1 Tanah/Lahan

Tanah atau lahan yang dimiliki Universitas Andalas tesebar di beberapa lokasi, yakni Kota Padang, Kota Payakumbuh, dan Kabupaten Limapuluh Kota. Total luas lahan pada tahun 2014 adalah 6,284,403.00 meter persegi, lebih rendah dari luas lahan Unand pada tahun 2005 yaitu 6,422,633.00 karena kampus Air Tawar telah diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Negeri Padang **(**Tabel 5.1). Di antara lahan-lahan tersebut, lahan di Kota Padang telah dimanfaatkan untuk pendukung pelaksanaan kegiatan pendidikan, perkantoran, laboratorium, kebun percobaan dan hutan pendidikan.

Selama ini tidak terjadi peningkatan luas lahan Unand, namun pada masa yang akan datang tidak tertutup kemungkinan terjadi penambahan lahan. Peluang kerjasama dengan pemerintah daerah pada masa yang akan datang masih memungkinkan Unand untuk mendapatkan lahan hibah dari pemerintah daerah, khususnya terkait dengan kegiatan multi kampus.

Tabel 5.1. Luas Lahan Unand 2005, 2010 dan 2014

No	Lokasi	Luas (M^2)		
		2005	2010	2014
1	Sikabu-kabu Kab. 50 Kota	400,000.00	400,000.00	400,000.00
2	Sarilamak, Kec. Arau Kab. 50 Kota	145,200.00	145,200.00	145,200.00
3	Tanjung Pati Kec. Arau Kab. 50 Kota	49,000.00	49,000.00	49,000.00
4	Kanagarian Sarilamak dan Batu Balang	640,000.00	640,000.00	640,000.00
5	Jln. Pancasila Kel. Parak Kerambil Padang	2,920.00	2,920.00	2,920.00
6	Jln. Niaga Kel. Pondok Padang	1,581.00	1,581.00	1,581.00
7	Jln. P. Kemerdekaan 87 Kel. Jati Rawang	616.00	616.00	616.00
8	Jln. Situjuh Kel. Jati Rawang Padang Timur	567.00	567.00	567.00
9	Jln. P. Kemerdekaan 87 A Padang	558.00	558.00	558.00
10	Jln. P. Kemerdekaan 77 Padang	10,073.00	10,073.00	10,073.00
11	Jln. Kismangunsarkoro No. 11 Padang	522.00	522.00	522.00
12	Jln. P. Kemerdekaan Kel. Jati Rawang	28,000.00	28,000.00	28,000.00
13	Jln. Situjuh Padang Kel. Jati Rawang	461.00	461.00	461.00
14	Jln. Situjuh Padang Kel. Jati Rawang	652.00	652.00	652.00
15	Limau Manis Kel. Koto Panjang	3,450,000.00	3,450,000.00	3,450,000.00
16	Limau Manis Kel. Koto Panjang	62,000.00	62,000.00	62,000.00
17	Limau Manis Kel. Koto Panjang	12,500.00	12,500.00	12,500.00
18	Limau Manis Kel. Koto Panjang	3,340.00	3,340.00	3,340.00
19	Limau Manis Kel. Koto Panjang	1,235,000.00	1,235,000.00	1,235,000.00
20	Limau Manis Kel. Koto Panjang	10,090.00	10,090.00	10,090.00
21	Limau Manis Kel. Koto Panjang	2,810.00	2,810.00	2,810.00
22	Limau Manis Kel. Koto Panjang	19,940.00	19,940.00	19,940.00
23	Limau Manis Kel. Koto Panjang	555.00	555.00	555.00
24	Jln. Prof Hamka Air Tawar Padang	138,230.00		
25	Jln. Belakang Pondok kota Padang	709.00	709.00	709.00
26	Gelangan/Labuh Basilang Payakumbuh	82,060.00	82,060.00	82,060.00
27	Jln. Jenderal Sudirman Payakumbuh	1,541.00	1,541.00	1,541.00
28	Ujung Gelangang PayaKumbuh	5,544.00	5,544.00	5,544.00
29	Gelangang kota Payakumbuh	2,010.00	2,010.00	2,010.00
30	Jln. Jenderal Sudirman Payakumbuh	964.00	964.00	964.00
31	Kec. Labuh Basilang kota Payakumbuh	9,390.00	9,390.00	9,390.00
32	Tiga Aur Kec. Harau Kab. 50 Kota Pykmh	105,800.00	105,800.00	105,800.00
J u m l a h		**6,422,633.00**	**6,284,403.00**	**6,284,403.00**

5.2 Gedung

Penambahan gedung Unand selama periode 2005-2014 dilakukan secara bertahap. Pada tahun 2007 pembangunan gedung Perpustakaan Utama Unand telah dapat dituntaskan. Pembangunan Gedung Perpustakaan seluas 10,418 m^2 ini berlangsung selama 13 tahun. Jangka waktu pembangunan yang panjang ini disebabkan keterbatasan pendanaan yang dimiliki Unand untuk menyelesaikan pembangunan yang berskala besar.

Selain Perpustakaan Pusat, Unand juga mempunyai Perpustakaan Fakultas Kedokteran dengan luas lantai 1.142 m^2 yang berlokasi di Jl. Perintis Kemerdekaan Padang. Jika luas kedua gedung perpustakaan ini digabung, maka luas total gedung perpustakaan Unand meningkat dari 1.110 m^2 pada tahun 2005 menjadi 6.937 m^2 pada tahun 2006 hingga menjadi 11.560 m^2 pada tahun 2009, atau hampir dua kali lipatnya (Tabel 5.2).

Tabel 5.2. Luas Lantai Gedung Perpustakaan

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Gedung Perpustakaan Unand						
2	Pustaka Lt. Dasar	570.00	2,001.00	2,001.00	2,001.00	2,001.00	2,001.00
3	Pustaka Lt I	540.00	1,959.00	1,959.00	1,959.00	1,959.00	1,959.00
4	Pustaka Lt II	-	1,835.00	1,835.00	1,835.00	1,835.00	1,835.00
5	Pustaka Lt III	-	1,835.00	1,835.00	1,835.00	1,835.00	1,835.00
6	Pustaka Lt IV	-	1,394.00	1,394.00	1,394.00	1,394.00	1,394.00
7	Pustaka Lt V	-	1,394.00	1,394.00	1,394.00	1,394.00	1,394.00
9	Ex. Pustaka Fak. Kedokteran	-	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
10	Gedung Pustaka Baru Fak. Kedokteran	-	1,110.00	1,110.00	1,110.00	1,110.00	1,110.00
J u m l a h		**1,110.00**	**11,560.00**	**11,560.00**	**11,560.00**	**11,560.00**	**11,560.00**

Selanjutnya ruang belajar telah mengalami peningkatan dari 20.167 m^2 pada tahun 2005 menjadi 36,746.62 m^2 pada tahun 2014. Ruang belajar ini tersebar pada 19 blok ruang kuliah baik di Padang maupun di luar Padang yang difungsikan menjadi ruang kuliah bersama (*shared resources*). Sampai tahun 2028 dengan kebijakan mempertahankan jumlah total mahasiswa maka tidak akan ada penambahan ruang kuliah kecuali di Kampus II (Payakumbuh), Kampus III (Dharmasraya) dan Kampus IV (Sawahlunto) sebagaimana disajikan pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3. Luas Lantai Ruang Perkuliahan

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan (m^2)		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Ruang kuliah A s/d F	14,846.00	14,846.00	14,846.00	14,846.00	14,846.00	14,846.00
2	Ruang kuliah Fak. Kedokteran jati	1,137.00	1,137.00	1,137.00	1,137.00	1,137.00	1,137.00
3	Ruang kuliah Pasca Sarjana	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40
4	Ruang kuliah Fak. Ekonomi Jati No. 77	1,501.10	1,501.10	1,501.10	1,501.10	1,501.10	1,501.10
5	Ruang kuliah kebidanan jln. Niaga	764.00	764.00	764.00	764.00	764.00	764.00
6	Gedung F Kep Limau Manis	-	2,718.50	2,718.50	2,718.50	2,718.50	2,718.50
7	Gedung A Fak. Hukum jln. Pancasila	372.00	372.00	372.00	372.00	372.00	372.00
8	Gedung B.I Fak. Hukum jln. Pancasila	280.50	280.50	280.50	280.50	280.50	280.50
9	Gedung B.II Fak. Hukum jln. Pancasila	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00
10	Gedung C Fak. Hukum jln. Pancasila	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
11	Gedung D Fak. Hukum jln. Pancasila	255.00	255.00	255.00	255.00	255.00	255.00
12	Gedung E Fak. Hukum jln. Pancasila	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
13	Gedung Kuliah Bersama G		1,192.32	1,192.32	1,192.32	1,192.32	1,192.32
14	Gadung Baru Pasca Sarjana		5,564.00	5,564.00	5,564.00	5,564.00	5,564.00
15	Gedung kuliah kampus II Payakumbuh			2,180.80	3,270.80	4,360.80	4,360.80
16	Gedung kuliah Bersama H			2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
17	Gedung kuliah bersama I			2,924.00	2,924.00	2,924.00	2,924.00
18	Gedung Kuliah Kampus III Dharmasraya				2,180.00	2,180.00	2,180.00
19	Gedung Kuliah Kampus IV Sawahlunto				2,180.00	2,180.00	2,180.00
J u m l a h		**20,167.00**	**29,641.82**	**36,746.62**	**42,196.62**	**43,286.62**	**43,286.62**

Ruang dosen juga mengalami peningkatan selama periode 2005-2014. Selama periode tersebut, peningkatan ini telah dapat mengantisipasi pertambahan dosen yang memerlukan ruang perkantoran. Luas ruang dosen telah mengalami peningkatan dari 46.284,91 m^2 pada tahun 2005 menjadi 48.279.91 m^2 pada tahun 2014 (Tabel 5.4). Ukuran ruangan ini secara umum sudah memenuhi syarat kebutuhan ruang berdasarkan standar nasional pendidikan. Namun demikian, dengan rencana pendirian beberapa program studi baru, hingga tahun 2028 diperlukan penambahan ruang dosen seluas 1.800 m^2.

Tabel 5.4. Luas Lantai Ruang Dosen di Berbagai Jurusan

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Jurusan Fak. Ekonomi	3,933.77	3,933.77	3,933.77	3,933.77	3,933.77	3,933.77
2	Jurusan Fak. Peternakan	8,838.13	8,838.13	8,838.13	8,838.13	8,838.13	8,838.13
3	Jurusan Fak. Pertanian	19,015.62	19,015.62	19,015.62	19,015.62	19,015.62	19,015.62
4	Jurusan Fak. MIPA	5,849.64	5,849.64	5,849.64	5,849.64	5,849.64	5,849.64
5	Jurusan Fak. Sastra	2,468.93	2,468.93	2,468.93	2,468.93	2,468.93	2,468.93
6	Jurusan Fak. ISIPOL	1,538.80	1,538.80	1,538.80	1,538.80	1,538.80	1,538.80
7	Jurusan Fak. Hukum	1,548.72	1,548.72	1,548.72	1,548.72	1,548.72	1,548.72
8	Jurusan Fak Teknik						
	a.Teknik Elektro	700.24	700.24	700.24	700.24	700.24	700.24
	b.Teknik Sipil	959.28	959.28	959.28	959.28	959.28	959.28
	c.Teknik Mesin	959.28	959.28	959.28	959.28	959.28	959.28
	d.Teknik Industri	-	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00
	e.Teknik Lingkungan	-	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00
9	Jurusan PSIK Jln. Niaga	472.50	472.50	472.50	472.50	472.50	472.50
10	Jurusan Ilmu Politik			1,477.00	1,477.00	1,477.00	1,477.00
11	Jurusan/ Program studi Statistika				960.00	960.00	960.00
12	Jurusan/ rogram studi Teknologi Energi dan Kebumian				960.00	960.00	960.00
13	Jurusan/ Program studi Kelautan dan Maritim				960.00	960.00	960.00
14	Jurusaan Kedokteran Hewan				960.00	960.00	960.00
15	Jurusan Kehutanan				960.00	960.00	960.00
	J u m l a h	**46284.91**	**46,802.91**	**48,279.91**	**53,079.91**	**53,079.91**	**53,079.91**

Ruang laboratorium dan rumah kaca tidak mengalami pertambahan yang berarti selama periode 2005-2014. Meskipun pada tahun 2009 didirikan Laboratorium Sentral, namun hal ini tidak menambah luas laboratorium karena masih menggunakan gedung Laboratorium Dasar (Tabel 5.5). Untuk meningkatkan standar pelayanan penyelenggaraan pendidikan, beberapa program studi masih membutuhkan penambahan fasilitas berupa studio, laboratorium serta *mute court* untuk fakultas hukum. Hingga tahun 2028 diperlukan penambahan 18.600 m^2 bangunan laboratorium untuk berbagai fakultas dan program studi.

Tabel 5.5. Luas Lantai Laboratorium

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Labor Komputer Fak. Ekonomi S. 1	4,096.68	4,096.68	4,096.68	4,096.68	4,096.68	4,096.68
2	Labor 01 & 02 Fak. Peternakan	3,804.50	3,804.50	3,804.50	3,804.50	3,804.50	3,804.50
3	Labor Sosial Ekonomi Pertanian (Lab. I)	6,405.16	6,405.16	6,405.16	6,405.16	6,405.16	6,405.16
4	Labor Tanah Teknologi Pertanian (Lab. II)	3,132.30	3,132.30	3,132.30	3,132.30	3,132.30	3,132.30
5	Labor Food Technologi Pertanian (Lab. III)	1,283.60	1,283.60	1,283.60	1,283.60	1,283.60	1,283.60
6	Lab. Fisika Kimia (Lab. 01) Fak. MIPA	7,022.72	7,022.72	7,022.72	7,022.72	7,022.72	7,022.72
7	Lab. Matematika & Farmasi (Lab. 02)	4,816.02	4,816.02	4,816.02	4,816.02	4,816.02	4,816.02
8	Lab. Biologi Hewan (Lab. 03)	3,495.74	3,495.74	3,495.74	3,495.74	3,495.74	3,495.74
9	Lab. Biologi Tambahan (Lab. 04)	2,895.74	2,895.74	2,895.74	2,895.74	2,895.74	2,895.74
10	Gedung Labor Dasar	3,548.16	3,548.16	3,548.16	3,548.16	3,548.16	3,548.16
11	Jurusan Elektro	2,684.86	3,385.00	3,385.00	3,385.00	3,385.00	3,385.00
12	Jurusan Sipil	3,107.52	4,066.80	4,066.80	4,066.80	4,066.80	4,066.80
13	Jurusan Mesin	3,117.73	4,077.02	4,077.02	4,077.02	4,077.02	4,077.02
14	Jurusan Teknik Industri'	-	1,341.82	1,341.82	1,341.82	1,341.82	1,341.82
15	Jurusan Teknik Lingkungan	-	1,379.16	1,379.16	1,379.16	1,379.16	1,379.16
16	Gedung Bio Kimia Fak. Dok	1,757.00	1,757.00	1,757.00	1,757.00	1,757.00	1,757.00
17	Gedung Biologi Fak. Dok	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00
18	Labor Parasitologi Fak. Dok	616.75	616.75	616.75	616.75	616.75	616.75
19	Labor Fisika Fak. Dok	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
20	Labor Kimia Fak. Dok	128.50	128.50	128.50	128.50	128.50	128.50
21	Labor Biologi Fak. Dok	147.00	147.00	147.00	147.00	147.00	147.00
22	Gedung Lab Biomedik F Dok						
23	Gedung UPT Bahasa			952.19	952.19	952.19	952.19
24	Labor Farmasi			5838.00	5838.00	5838.00	5838.00
25	Gedung Science and Techno Park				3,000.00	6,000.00	8,000.00
26	Labor Fakultas Kesehatan Masyarakat				600.00	1,200.00	1,200.00
27	Labor Fakultas Teknologi Pertanian				600.00	1,200.00	1,200.00
28	Labor Fakultas Kedokteran Gigi				1,000.00	1,000.00	1,000.00
29	Labor Fakultas Teknologi Informasi				600.00	1,200.00	1,200.00
30	Labor Fakultas Psikologi					1,200.00	1,200.00
31	Labor Fakultas Kebidanan					1,200.00	1,200.00
32	Labor Fakultas Ilmu dan Teknologi Kelautan dan Maritim				1,200.00	1,200.00	1,200.00
33	Labor Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi					1,200.00	1,200.00
34	Labor Fakultas Teknik Sipil, Planologi dan Lingkungan					1,200.00	1,200.00
	J u m l a h	**52,955.98**	**58,295.67**	**59,247.86**	**66,247.86**	**75,847.86**	**77,847.86**

Disamping laboratorium di berbagai program studi/fakultas maupun di tingkat universitas, Unand juga memiliki fasilitas rumah kaca yang digunakan untuk kegiatan penelitian di Fakultas Pertanian. Pada masa yang akan datang direncanakan penambahan rumah kaca untuk Fakultas Peternakan seluas 360 m^2 (Tabel 5.6).

Tabel 5.6. Luas Bangunan Rumah Kaca

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Rumah Kaca Fak. Pertanian	699.84	699.84	699.84	699.84	699.84	699.84
2	Rumah Kaca 1/2 bayangan Fak. Pertanian	362.88	362.88	362.88	362.88	362.88	362.88
3	Rumah Kaca Fak. MIPA	316.48	316.48	316.48	316.48	316.48	316.48
4	Rumah Kaca Fak Peternakan				360.00	360.00	360.00
	J u m l a h	**1,379.20**	**1,379.20**	**1,379.20**	**1,739.20**	**1,739.20**	**1,739.20**

Untuk pelaksanaan seluruh kegiatan administrasi, Unand telah memiliki berbagai Gedung administrasi di tingkat universitas maupun fakultas. Sejalan dengan rencana pengembangan fakultas-fakultas baru, sampai dengan tahun 2028 akan diperlukan penambahan beberapa gedung baru dengan total tambahan luas lantai sebesar 7.741 m^2 (Tabel 5.7).

Tabel 5.7. Luas Lantai Gedung-gedung Administrasi

No	Lokasi	Luas Ruangan (m^2)			Proyeksi Luas Ruangan (m2)		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Rektorat	6,880.71	6,880.71	6,880.71	6,880.71	6,880.71	6,880.71
2	Dekanat Fak. Ekonomi S.1	713.35	713.35	713.35	713.35	713.35	713.35
3	Dekanat Fak. Ekonomi D. III	786.88	786.88	786.88	786.88	786.88	786.88
4	Dekanat Fak. Peternakan	713.35	713.35	713.35	713.35	713.35	713.35
5	Dekanat Fak. Pertanian	753.16	753.16	753.16	753.16	753.16	753.16
6	Dekanat Fak. MIPA	862.99	862.99	862.99	862.99	862.99	862.99
7	Dekanat Fak. Teknik	1,195.00	1,195.00	1,195.00	1,195.00	1,195.00	1,195.00
8	Dekanat Fak. Ilmu Bidaya (Sastra)	676.68	676.68	676.68	676.68	676.68	676.68
9	Dekanat Fak. ISIP	860.12	860.12	860.12	860.12	860.12	860.12
10	Dekanat Fak. Hukum	862.99	862.99	862.99	862.99	862.99	862.99
11	Dekanat Fak. Kedokteran jati	908.50	908.50	908.50	908.50	908.50	908.50
12	Dekanat Fak. Kedokteran Limau Manis	-	2,843.77	2,843.77	2,843.77	2,843.77	2,843.77
13	Pasca Sarjana	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40
14	Ekonomi Jln. Jati 77	2,992.90	2,992.90	2,992.90	2,992.90	2,992.90	2,992.90
15	Gedung Public Healt (kedokteran)	368.50	368.50	368.50	368.50	368.50	368.50
16	Gedung ICT Fak. Kedokteran	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
17	Gadung Fakultas Kesehatan Masyarakat				860.12	860.12	860.12
18	Gedung Fakultas Teknologi Pertanian				860.12	860.12	860.12
19	Gedung Fakultas Kedokteran Gigi					860.12	860.12
20	Gedung Fakultas Teknologi Informasi					860.12	860.12
21	Gedung Fakultas Psikologi					860.12	860.12
22	Gedung Fakultas Kebidanan					860.12	860.12
23	Gedung Fakultas Ilmu dan Teknologi Kelautan dan Maritim				860.12	860.12	860.12
24	Gedung Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi					860.12	860.12
25	Gedung Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan					860.12	860.12
	J u m l a h	**19,062.53**	**21,906.30**	**21,906.30**	**24,486.66**	**29,647.38**	**29,647.38**

Sejalan dengan berbagai upaya peningkatan pelayanan kepada mahasiswa, Unand juga telah memiliki Asrama Mahasiswa yang berlokasi di Kampus Limau Manis. Pada tahun 2005, Unand baru memiliki dua unit gedung asrama. Secara bertahap dilakukan penambahan 2 unit tahun 2006, dan satu unit lagi pada tahun 2009 sehingga jumlah gedung asrama telah mencapai 5 unit dengan total luas 17.268,3 m^2 dan total daya tampung 1.400 orang mahasiswa (Tabel 5.8). Untuk dapat menampung semua mahasiswa baru, Unand masih memerlukan penambahan daya tampung untuk sekitar 3000 orang lagi. Selain itu, sesuai dengan target penerimaan mahasiswa asing sebanyak 15% pada tahun 2028 dan rencana mendatangkan Profesor tamu, diperlukan juga asrama yang lebih representatif serta *university guest house*. Proses penambahan kapasitas asrama ini akan dilakukan secara bertahap, sehingga tahun 2028 semua mahasiswa baru Unand dapat ditampung di asrama.

Tabel 5.8. Luas Lantai Gedung Asrama

No	Lokasi	Luas Bangunan (M2)			Proyeksi Luas Gedung (m2)		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Asrama mahasiswa putri M. Syaf	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00
2	Asrama mahasiswa putra RPX/Surf	1,114.50	1,114.50	1,114.50	1,114.50	1,114.50	1,114.50
3	Asrama mahasiswa PU	-	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00
4	Asrama mahasiswa MENPERA I	-	6,204.90	6,204.90	6,204.90	6,204.90	6,204.90
5	Asrama mahasiswa MENPERA II	-	6,204.90	6,204.90	6,204.90	6,204.90	6,204.90
6	Asrama Mahasiswa VI				6,204.90	6,204.90	6,204.90
7	Asrama Mahasiswa VII				6,204.90	6,204.90	6,204.90
8	Asrama Mahasiswa VIII					6,204.90	6,204.90
9	Asrama Mahasiswa IX					6,204.90	6,204.90
10	Asrama Mahasiswa X						6,204.90
	J u m l a h	**3,130.50**	**17,268.30**	**17,268.30**	**29,678.10**	**42,087.90**	**48,292.80**

Untuk kebutuhan seminar, konferensi serta berbagai *event* yang melibatkan keikutsertaan orang dalam jumlah besar, Unand memiliki beberapa aula yang dapat dilihat pada Tabel 5.9. Di samping itu, tersedia mess yang dapat digunakan oleh tamu yang berkunjung ke Universitas Andalas ataupun kegiatan dosen yang memerlukannya (Tabel 5.10).

Tabel 5.9. Luas Lantai Aula

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Aula Fak. Kedokteran jati	555.63	555.63	555.63	555.63	555.63	555.63
2	Aula Unand & Aula Fekon Jln. Jati 77	1,235.50	1,235.50	1,235.50	1,235.50	1,235.50	1,235.50
3	Balkon Jati 77	55.45	55.45	55.45	55.45	55.45	55.45
4	Gedung Serba Guna Hukum			648.00	648.00	648.00	648.00
5	Gedung Convention Hall		1649.82	1649.82	1649.82	1649.82	1649.82
6	Andalas University Convention Center (Guest House)				2,500.00	5,000.00	5,000.00
	J u m l a h	**1,846.58**	**1,846.58**	**2,494.58**	**4,994.58**	**7,494.58**	**7,494.58**

Tabel 5.10. Luas Lantai Mess

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)		
		2005	2010	2014
1	Mess Tamu di limau manis	150.00	150.00	150.00
2	Mess 1 s/d 7 di Fak. Kedokteran	2,101.68	2,101.68	2,101.68
	J u m l a h	**2,251.68**	**2,251.68**	**2,251.68**

Dalam upaya peningkatan *softskill* dan karakter mahasiswa serta sesuai dengan motto "*Leader in Character Building dan Enterpreneurship"*, Universitas Andalas memiliki fasilitas tempat ibadah dan pendukung kegiatan mahasiswa. Untuk peningkatan dukungan bagi kegiatan kemahasiswaan dirancanakan pembangunan plaza mahasiswa seluas 1.200 m^2 (Tabel 5.11 dan Tabel 5.12).

Tabel 5.11. Fasilitas Tempat Ibadah

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Ruangan Masjid Nurul Ilmi	672.62	2,018.12	3,890.12	4,358.12	4,826.12	5,294.12
2	Pekarangan Masjid Nurul Ilmi	1,729.56	1,729.56	1,729.56	1,729.56	1,729.56	1,729.56
3	Masjid Fak Ekonomi			225.00	225.00	225.00	225.00
4	Masjid Fakultas Teknik			232.68	232.68	232.68	232.68
5	Masjid Fakultas ISIP			156.00	156.00	156.00	156.00
6	Masjid Fak. Kedokteran	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	J u m l a h	**2,642.18**	**3,987.68**	**6,473.36**	**6,941.36**	**7,409.36**	**7,877.36**

Tabel 5.12. Gedung Kegiatan Mahasiswa

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Auditorium	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00
2	Pusat Kegiatan Mahasiswa (PKM)	4,475.00	4,475.00	4,475.00	4,475.00	4,475.00	4,475.00
3	Gedung BEM Fak. Kedokteran	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
4	Kopma dan Kafe Jln. Jati 77	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
5	Gedung Koperasi Fak. Kedokteran jati	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00
6	Medan Nan Bapaneh			377.37	377.37	377.37	377.37
8	caffetaria Unand (Queen Cafe)			180.00	180.00	180.00	180.00
9	Plaza Mahasiswa				1,200.00	1,200.00	1,200.00
	J u m l a h	**12,956.00**	**12,956.00**	**13,513.37**	**14,713.37**	**14,713.37**	**14,713.37**

Unand juga memiliki fasilitas gedung lain seperti rumah jaga, gedung percetakan, mess, kafetaria dan lain-lain. Dibandingkan dengan tahun 2005, pertambahan luas total fasilitas tersebut sangat besar dengan didirikannya Rumah Sakit Pendidikan dan Rumah Sakit GMP. Hingga tahun 2028, dalam rangka menuju *world class university* dan direncanakan menjadi universitas terdepan dalam perwujudan *green campus*, masih diperlukan penambahan beberapa bangunan pendukung dengan total luas lantai 3.500 m^2 (Tabel 5.13).

Tabel 5.13. Bangunan Lain

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Rumah jaga Jln. Jati 77	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00
2	Pos Satpam Fekon Jln. Jati 77	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	Gedung Percetakan	319.00	319.00	319.00	319.00	319.00	319.00
4	Gedung Ex Out / TPA	702.60	702.60	702.60	702.60	702.60	702.60
5	Mess Rektor	422.27	422.27	422.27	422.27	422.27	422.27
6	Mess Putri Mangunsarkoro	158.00	158.00	158.00	158.00	158.00	158.00
7	Bougenville	381.00	381.00	381.00	381.00	381.00	381.00
8	Helly Cornia	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
9	Cafetaria Gedung Kuliah	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
10	Politani Pertanian	1,015.96	1,015.96				
2	Gedung ULP/LPSE	451.20	451.20	451.20	451.20	451.20	451.20
11	Gedung Busines centre		1877.76	1877.76	1877.76	1877.76	1877.76
12	Gedung Bank Centre			770.00	770.00	770.00	770.00
13	Gedung Rumah sakit pendidikan			21,310.00	21,310.00	21,310.00	21,310.00
14	Gedung RSGMP			980.00	980.00	980.00	980.00
15	Gedung UPT Green Campus				500	500	500
16	Instalasi Pengolahan Limbah				1000	1000	1000
17	Instalasi Pengolahan Air Baku				2000	2000	2000
19	Jaringan Light Train dalam Kampus						
	J u m l a h	**4,112.03**	**4,112.03**	**26,156.07**	**29,656.07**	**29,656.07**	**29,656.07**

5.3 Fasilitas Pendukung

Berbagai fasilitas pendukung yang diperlukan Universitas Andalas antara lain meliputi fasilitas pendukung pembelajaran, sarana transportasi, fasilitas internet, Instalansi Air, Listrik dan Pemadam Kebakaran serta sarana Pendukung Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja.

a. Pembelajaran

Salah satu sarana proses belajar mengajar yang penting adalah kelengkapan setiap ruang kuliah dengan peralatan audio visual seperti laptop dan LCD *projector*. Sejak tahun 2009 semua ruang kuliah sudah dilengkapi dengan *LCD projector*, sedangkan *laptop/notebook* dapat disediakan tergantung pada permintaan dan kebutuhan dosen. Di samping itu, berbagai program studi dan fakultas memiliki fasilitas *wireless amplifier* yang dapat digunakan jika diperlukan.

b. Transportasi

Kampus Unand saat ini hanya memiliki satu akses masuk. Pelayanan transportasi umum sangat terbatas dan tidak mencukupi untuk melayani mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan setiap hari. Oleh sebab itu semenjak tahun 2002, Universitas Andalas memberi pelayanan bis kampus untuk mobilitasi mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan dengan *route* Kampus Unand Limau Manis - Pasar Baru.

Unand memiliki 31 bus kampus ukuran menengah dengan kapasitas 50 orang penumpang dan 4 bus besar dengan kapasitas 100 orang. Sampai saat ini kondisi bus layak pakai dan sangat

diperlukan oleh mahasiswa. Pada masa yang akan datang, fokus utama perhatian adalah terkait dengan tata kelola dan manajemen transportasi serta proses peremajaan bus-bus yang sudah mendekati batas umur ekonomis. Aktifitas yang perlu dilakukan dibagi atas 2 kelompok yaitu:

- *Overhaul* untuk mengambalikan kondisi bus hingga mendekati kondisi semula
- *Replacement* atau penggantian bus jika telah sampai pada batas umur ekonomis.

Untuk keperluan itu diperlukan investasi yang terjadwal sesuai dengan perkembangan fisik bus kampus ini.

Prasarana penunjang proses belajar dan mengajar terus mengalami penambahan untuk memenuhi tuntutan pelayanan yang efektif dan efisien. Pada tahun 2006 Unand telah memiliki ambulan sendiri, mobil kebakaran dan truk, dan pada akhir tahun 2007, Unand menambah satu buah truk untuk keperluan transportasi barang dan aktivitas operasional bagian umum. Dengan demikian, berbagai pelayanan kepada mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan sudah semakin lancar dan meningkat.

c. Internet

Untuk meningkatkan pelayanan, Unand terus meningkatkan kapasitas hubungan internet secara bertahap dari 4 Mbps pada tahun 2004 hingga menjadi 100 Mbps pada tahun 2012 dan akan ditingkatkan lagi menjadi 150 Mbps. Peningkatan kapasitas internet tersebut telah melampaui standar BNSP namun masih diperlukan perbaikan security dan *bandwidth management.* Dengan fasilitas tersebut, proses utama dalam administrasi akademik telah dapat dijalankan sepenuhnya secara *online*. Meskipun demikian, Universitas belum sepenuhnya dapat mengimplementasikan sistem informasi secara terintegrasi dan masih belum dapat memenuhi keperluan pelayanan administrasi keuangan, kepegawaian, kependidikan dan kemahasiswaan serta perpustakaan. Permasalahan yang dihadapi terutama berkaitan dengan ketersediaan *database* yang memerlukan *crash program* untuk proses melengkapi dan input berbagai data yang diperlukan.

d. Instalansi Air, Listrik dan Pemadam Kebakaran

Instalasi air dan penyediaan reservoir untuk melayani kebutuhan seluruh unit kerja akan air telah mencukupi. Persoalan yang sering dihadapi Unand saat ini adalah kesinambungan ketersediaan air terutama saat kemarau agak panjang. Permasalahan ini terkait dengan manajemen penyediaan air di setiap fakultas dan unit kerja setiap hari termasuk hari Sabtu dan Minggu yang meskipun hari libur, masih ada kegiatan praktikum dan penelitian di kampus. Karena itu pada masa yang akan datang perbaikan yang diperlukan hanyalah perbaikan manajemen penyediaan air bersih.

Selanjutnya, penambahan jumlah gedung dan sarana pendidikan serta penelitian akan meningkatkan kebutuhan energi listrik. Karena itu, perlu dilakukan evaluasi kecukupan energi listrik di setiap unit kerja di lingkungan kampus Universitas Andalas. Selain itu, berbagai aktivitas pembangunan fisik harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga tidak sampai merusak instalasi listrik yang telah ada yang dapat berakibat terganggunya kegiatan di kampus.

Dalam pengelolaan energi listrik, sangat diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi serta tanggung jawab yang tinggi di setiap unit kerja. Idealnya, seluruh instalasi listrik perlu diperiksa secara rutin minimal satu kali per tahun demi keamanan dan jaminan operasional jaringan listrik. Untuk itu, sangat dibutuhkan tersedianya gambar instalasi di seluruh gedung maupun di lapangan.

Di samping itu, untuk antisipasi jika terjadi kebakaran di lingkungan kampus Limau Manis, Universitas Andalas juga memiliki satu unit mobil pemadam kebakaran.

e. Sarana Pendukung Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja

Unand memiliki keinginan kuat untuk menjadi salah satu univerisitas yang terdepan di dalam mengadopsi konsep *green campus*. Konsep ini akan diimplementasikan dalam seluruh aspek, baik aspek tata kelola, manajemen, maupun aspek fisik.

Upaya pemenuhan standar SMK3/*green campus* ini antara lain akan melibatkan penyiapan sarana dan prasarana keselamatan lingkungan kerja:

- Akses untuk kondisi darurat,
- Sistem pengamanan,
- Akses untuk penyandang cacat,
- Sarana pemadam kebakaran,
- Sarana pengelolaan sanitasi,
- Sarana pengelolaan limbah baik padat maupun cair,
- Sarana pengelolaan air bersih,
- Inisiatif penerapan pola hemat energi dengan mengadopsi sistem dan teknologi energi terbarukan,
- Sarana pengelolaan dan penanganan limbah B3 dan,
- Sarana untuk pemenuhan standar *green campus* lainnya.

5.4. Rencana Pengembangan

Untuk pelaksanaan kuliah, sampai dengan 2014 Unand telah memiliki ruang kuliah dengan luas 36.746,62 meter persegi (Tabel 5.3). Dengan jumlah mahasiswa sebesar 26.700 orang, maka rata-rata luas ruang kuliah per mahasiswa adalah 1.38 meter persegi. Angka ini belum memperhitungkan luas laboratorium dan berbagai gedung lain yang dapat diakses oleh mahasiswa. Jika semua bangunan yang diakses oleh mahasiswa diperhitungkan, maka Universitas Andalas memiliki luas ruangan rata-rata per mahasiswa yang jauh melampaui standar BNSP yang hanya mensyaratkan 2.5 m^2 per mahasiswa.

Sampai dengan tahun 2028, dengan rencana pengembangan program studi dan fakultas baru tanpa meningkatkan jumlah mahasiswa secara signifikan, maka penambahan gedung fakultas dan laboratorium baru akan makin meningkatkan rasio tersebut. Hal yang perlu diperhatikan adalah terpenuhinya kebutuhan ruangan tanpa mengabaikan standar-standar untuk menuju *green campus*.

Persoalan yang dihadapi Unand adalah daya dukung lahan di kampus utama Limau Manis, idealnya hanya untuk kurang dari 20.000 mahasiswa. Pada masa yang akan datang, jumlah mahasiswa di kampus utama Unand di Padang perlu dirasionalisasi. Sementara upaya mendukung perluasan akses dapat dilakukan dengan fokus pengembangan daya tampung di kampus II dan Rencana di Kampus III (Payakumbuh dan Dharmasraya), yang akan didorong tumbuh agar dapat memenuhi kebutuhan *stakeholder* akan pendidikan tinggi untuk bidang-bidang yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan daerah.

Dengan rencana demikian, program penambahan ruang kuliah akan didistribusikan di kampus Utama, kampus II dan Kampus III. Khusus untuk kampus luar Padang, program pengembangannya akan dilakukan melalui kerja sama dengan pemerintah daerah setempat.

Di samping itu, dalam rangka upaya untuk meningkatkan taraf Universitas Andalas menuju *world class university*, Unand harus sudah mempersiapkan berbagai hal yang diperlukan agar dapat menjadi tujuan bagi mahasiswa asing untuk melanjutkan pendidikan pada tingkat sarjana dan pasca sarjana. Di samping itu, konsep ini juga menghendaki Unand untuk mendatangkan *visiting professor* dalam rangka penguatan pembelajaran dan penelitian.

Guna mendukung hal tersebut, banyak aspek yang perlu dipersiapkan Universitas Andalas, mulai dari pembenahan tata kelola dan pelayanan, peningkatan kurikulum dan standar pendidikan, hingga pelayanan untuk pemondokan.

Hal yang terkait dengan pembangunan fisik adalah penyediaan asrama dan *guest house* yang memadai dan sesuai dengan standar internasional. Asrama mahasiswa internasional diperlukan untuk mengakomodasi mahasiswa baru dari negara lain, sebagai bentuk pelayanan yang diberikan Universitas Andalas. Sementara *guest house* akan dapat dimanfaatkan oleh *visiting scholar* atau *visiting professor* yang datang ke Universitas Andalas.

Secara keseluruhan, ketersediaan berbagai gedung hingga tahun 2014 dan rencana kebutuhan fasilitas fisik hingga tahun 2028 disajikan pada Tabel 5.14.

Tabel 5.14. Perkembangan dan rencana peningkatan fasilitas fisik hingga tahun 2028

NO	URAIAN	DIMENSI	Perkembangan 2005 - 2014			Proyeksi			PENAMBAHAN
			2005	2010	2014	2018	2023	2028	2014-2028
I	**TANAH / LAHAN**	**Luas, m2**	**6,422,633.00**	**6,284,403.00**	**6,284,403.00**	**6,284,403.00**	**6,284,403.00**	**6,284,403.00**	**-**
II	**GEDUNG**								
1	Gedung Perkuliahan	Luas, m2	20,167.00	29,641.82	36,746.62	42,196.62	43,286.62	43,286.62	6,540.00
2	Ruang Jurusan	Luas, m2	46,284.91	46,802.91	48,279.91	53,079.91	53,079.91	53,079.91	4,800.00
3	Administrasi	Luas, m2	19,062.53	21,906.30	21,906.30	24,486.66	29,647.38	29,647.38	7,741.08
4	Laboratorium	Luas, m2	52,955.98	58,295.67	59,247.86	66,247.86	75,847.86	77,847.86	18,600.00
5	Pustaka	Luas, m2	1,110.00	11,560.00	11,560.00	11,560.00	11,560.00	11,560.00	-
6	Rumah Kaca	Luas, m2	1,379.20	1,379.20	1,379.20	1,739.20	1,739.20	1,739.20	360.00
7	Gedung Penunjang Kegiatan Mahasiswa	Luas, m2	12,956.00	12,956.00	13,513.37	14,713.37	14,713.37	14,713.37	1,200.00
8	Gedung Aula	Luas, m2	1,846.58	1,846.58	2,494.58	4,994.58	7,494.58	7,494.58	5,000.00
9	Fasilitas Ibadah	Luas, m2	2,642.18	3,987.68	6,473.36	6,941.36	7,409.36	7,877.36	1,404.00
10	Mess	Luas, m2	2,251.68	2,251.68	2,251.68	2,251.68	2,251.68	2,251.68	-
11	Fasilitas Lain	Luas, m2	4,112.03	4,112.03	26,156.07	29,656.07	29,656.07	29,656.07	3,500.00
12	Fasilitas Asrama Mahasiswa	Luas, m2	3,130.50	17,268.30	17,268.30	29,678.10	42,087.90	48,292.80	31,024.50
14	Fasiltas Kerjasama	Luas, m2	-	-	468.00	468.00	468.00	468.00	
	TOTAL LUAS GEDUNG	**Luas, m2**	**167,898.59**	**212,008.17**	**247,745.25**	**288,013.41**	**319,241.93**	**327,914.83**	**80,169.58**
III	**JALAN**	**Panjang, m**	**4,200.00**	**5,900.00**	**6,300.00**	**8,300.00**	**9,500.00**	**9,500.00**	**3,200.00**

5.5 Kampus di Lokasi Lain

Dalam menyikapi upaya peningkatan perluasan akses untuk pendapatkan pendidikan tinggi yang berkulitas, Universitas Andalas, bekerjasama dengan pemerintah daerah telah mengembangkan konsep multi kampus. Saat ini telah ada untuk 2 lokasi, yakni di Payakumbuh dan Dharmasraya.

Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan dan pelayanan, maka berbagai sarana-prasarana yang diperlukan akan terus dikembangkan yang meliputi:

- Gedung perkuliahan
- Gadung Perkantoran
- Ruang Dosen
- Ruang Baca dan Pustaka,
- Ruang laboratorium dan perlengkannya
- Ruang untuk mendukung Unit Kegiatan Mahasiswa
- Sarana perparkiran
- Sarana pengelolaan air bersih
- Asrama mahasiswa
- Sarana pengelolaan limbah, serta
- Sarana dan prasarana untuk memenuhi standar tata kelola dan standar *green campus*.

Kegiatan pengembangan keseluruhan fasilitas tersebut akan dilaksanakan sejalan dengan pertumbuhan program studi dan jumlah mahasiswa dengan bekerja sama dengan pemerintah daerah tempat masing-masing kampus berada.

BAB VI

RANGKUMAN EKSEKUTIF

Universitas Andalas merupakan universitas tertua di luar pulau Jawa dengan singkatan Unand, dan diresmikan pada tanggal 13 September 1956. Kampus utama Unand berada di Limau Manis yang berjarak 12 km dari pusat kota Padang dengan luas lahan mencapai 500 Ha dan luas bangunan 159.090 m^2. Visi Unand untuk menjadi universitas terkemuka dan bermartabat dilaksanakan secara bertahap sehingga Unand dapat dikenal sebagai universitas bereputasi dunia (*world class university*). Pada saat ini Unand telah memiliki 15 fakultas dengan 4 program DIII, 44 Program Studi (Prodi) S1, Program Pascasarjana dengan 33 Prodi S2, 6 Prodi S3 dan 5 program Profesi. Fakultas Kedokteran Unand juga mempunyai 12 program Spesialis 1 (Sp.1) dan Program Spesialis 2 (Sp.2). Isu strategis yang menjadi sangat penting untuk diperhatikan unand dalam perencanaan jangka panjang untuk menjadi universitas beruputasi dunia adalah terkait isu eksternal dan internal. Perhatian penting untuk isu eksternal meliputi arah pembangunan nasional yang ditujukan untuk memperkuat kemandirian dan daya saing bangsa indonesia, otonomi daerah, isu mutu dan persaingan, kompetensi lulusan, relevansi pendidikan dan daya tampung (*equity*). Sedangkan isu internal adalah budaya penelitian, model pembelajaran, peralatan laboratorium, pengelolaan laboratorium, fasilitas pendukung, koleksi ruang baca dan literatur, komposisi mahasiswa sarjana dan pascasarjana, keseimbangan pelaksanaan tridharma perguruan tinggi dan tata kelola.

Tujuan yang ingin dicapai Unand yang tertuang dalam Statuta Unand 2013 sejalan dengan cita-cita luhur bangsa Indonesia yang diterjemahkan dalam Visi Pembangunan Nasional tahun 2005–2025. Visi tersebut adalah INDONESIA YANG MANDIRI, MAJU, ADIL DAN MAKMUR. Visi ini dirumuskan lagi menjadi pernyataan yang dapat diukur untuk mengetahui tingkat kemandirian, kemajuan, keadilan dan kemakmuran yang ingin dicapai. Oleh karena itu Unand mempunyai peranan yang strategis untuk berkontribusi dalam mencapai Visi Pembangunan Nasional tahun 2005–2025 Upaya untuk mencapai tujuan Unand, haruslah dilakukan secara berencana, bertahap, dan berkesinambungan. Untuk memberi landasan bagi upaya tersebut maka disusun Rencana Induk Pengembangan Unand yang meliputi rencana pembangunan akademik, kemudian diikuti dengan rencana pengembangan fisik.

Rencana Induk Pengembangan Unand yang akan dicapai untuk mewujudkan kondisi Unand terkemuka dan bermartabat yang dicita-citakan tercapai pada tahun 2028 dicirikan dengan:

- Unand akan memiliki staf akademik yang kuat, dengan kualifikasi kemampuan dalam melakukan proses pembelajaran, penelitian serta memiliki karakter yang unggul.
- Kuatnya publikasi Unand yang berbasiskan sumber daya dan kearifan sosial dan budaya lokal. Area kekuatan ini akan meliputi bidang-bidang yang terkait dengan Sumber daya alam hayati, kekuatan sosial budaya lokal yang unik yang menjadi modal dan kontribusi signifikan bagi kemandirian bangsa.
- Unand akan memiliki jaringan kerjasama luas dan menjadi hubungan kerjasama bagi perguruan tinggi regional wilayah Indonesia bagian Barat, sekaligus menjadi *partner* peneliti internasional untuk bidang-bidang unggulan Unand.

- Unand akan menjadi alternatif destinasi bagi calon-calon mahasiswa asing yang berasal dari kawasan Asia Tenggara, Asia Selatan serta Timur tengah dan sekitarnya yang ingin mendapatkan pendidikan tinggi yang berkualitas, sehingga pada tahun 2028 proporsi mahasiswa asing akan mencapai 15% dari total populasi mahasiswa.
- Arah pengembangan penelitian Unand ditujukan untuk secara signifikan mendukung kemandirian bangsa.
- Penggunaan sarana teknologi informasi dan komunikasi meliputi seluruh proses organisasi utama, baik dalam administrasi, pelayanan dan pembelajaran serta menjadi penyokong utama bagi pengambilan keputusan.

Untuk mencapai cita-cita Unand 2028 tersebut, dibuat pentahapan dan penetapan tujuan setiap tahap:

I. Tahap pertama adalah periode 2009-2013. Tahap ini merupakan tahap pembenahan institusi dan pemenuhan standar-standar pendidikan nasional dan internasional. Pembenahan institusi meliputi transformasi manajemen akademik, keuangan, aset, sumberdaya manusia dan kemahasiswaan. Pada periode ini semua standar nasional pendidikan harus terpenuhi. Hal itu ditunjukkan dengan level akreditasi minimal peringkat B.

II. Tahap kedua adalah periode 2014-2018. Pada periode ini Unand fokus pada optimalisasi manajemen akademik, keuangan, aset, sumberdaya manusia dan kekayaan lainnya. Sistem tatakelola telah terintegrasi penuh dengan ICT. Targetnya adalah terimplementasikan *good university governance* dan bergerak menuju *excellent university governance*. Bahasa inggris telah menjadi bahasa kedua di dalam kampus. Unand menjadi *hub* kerjasama Indonesia bagian barat dengan ASEAN. Kerjasama riset dan pendidikan berjalan intensif dengan berbagai perguruan tinggi serta lembaga dalam dan luar negeri. Jumlah mahasiswa asing meningkat signifikan yang berasal dari Asia Tenggara, Asia Selatan, Timur Tengah dan kawasan Afrika.

III. Tahap ketiga adalah periode 2019-2023, Pada periode ini, bidang riset unggulan Unand sudah terlihat dari output dan outcome yang dihasilkan, kegiatan penelitian telah fokus dan tersinergi dalam roadmap penelitian unggulan Unand. Pada periode ini Unand sudah masuk kategori 10 terbaik di Indonesia dan 100 perguruan tinggi terbaik di Asia.

IV. Terakhir, periode 2024-2028 adalah periode Unand telah dikenal unggul secara internasional. Jumlah mahasiswa asing mencapai sekitar 15%. Pelaksanaan kelas berbahasa Inggris dilakukan di hampir semua program studi. Mahasiswa Unand memiliki kemampuan berkomunikasi dengan lebih dari dua bahasa asing. Program pertukaran mahasiswa dan dosen serta *credit transfer system* dan *dual degree* berjalan dengan efektif. Unand menjadi *hub* kerjasama dalam beberapa bidang khususnya untuk perguruan tinggi wilayah barat dan kawasan regional Asean. Pada periode ini Unand sudah masuk kategori 5 terbaik di Indonesia dan 75 perguruan tinggi terbaik di Asia.

Strategi yang digunakan dalam rangka mencapai tujuan tersebut adalah:

- Meningkatkan rasio dosen:mahasiswa hingga mencapai 1:15 pada tahun 2028, dengan cara mempertahankan jumlah mahasiswa namun diusahakan untuk menambah dosen dengan kualifikasi Doktor.
- Mengembangkan pembelajaran terintegrasi dalam rangka peningkatan daya saing global lulusan yang memiliki kompetensi *hardskill*, *softskill* dan karakter.
- Meningkatkan produktifitas dan kualitas penelitian dengan cara menguatkan kelembagaan riset dan meningkatkan proporsi mahasiswa pascasarjana terhadap total mahasiswa, melalui pembukaan program-program magister dan doktor baru.
- Mengupayakan rasio dosen Doktor : Magister menjadi 60 : 40
- Menfokuskan penelitian pada 3 tema unggulan sehingga dapat menjadi *center of excellence* dalam bidang tersebut dan mendukung pencapaian visi kemandirian bangsa
- Meningkatkan kerjasama efektif dengan berbagai lembaga di dalam dan luar negeri dalam rangka mendukung pengembangan kompetensi dan percepatan *delivery* hasil riset untuk pengabdian atau komersialisasi
- Memenuhi persyaratan sarana dan prasarana serta pengelolaan kampus sesuai kriteria kampus berkelanjutan (*green kampus*) secara bertahap.

Untuk mendukung upaya pencapaian visi dan misi Unand, diperlukan sarana dan prasarana fisik yang meliputi gedung-gedung perkuliahan, laboratorium, administrasi dan sebagainya. Dengan kebijakan tidak akan meningkatkan jumlah mahasiswa, maka tidak direncanakan peningkatan gedung perkuliahan secara signifikan kecuali di Kampus II (Payakumbuh), III (Dharmasraya) dan IV (Sawahlunto) yang akan dikembangkan melalui kerja sama dengan pemerintah daerah setempat. Namun demikian, masih diperlukan penambahan gedung administrasi dan laboratorium dalam rangka peningkatan penelitian serta rencana pengembangan program studi dan fakultas baru. Selanjutnya direncanakan pula pembangunan *Science and Techno Park* dan *Andalas Univeristy Conference Center* sebagai fasilitas yang sangat diperlukan dalam rangka menuju *world class university* dan *center of excellence*.

FASILITAS FISIK UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2005 - 2014

1.1. TANAH / LAHAN

No	Lokasi	Luas (M^2)		
		2005	2010	2014
1	Sikabu-kabu Kab. 50 Kota	400.000,00	400.000,00	400.000,00
2	Sarilamak, Kec. Arau Kab. 50 Kota	145.200,00	145.200,00	145.200,00
3	Tanjung Pati Kec. Arau Kab. 50 Kota	49.000,00	49.000,00	49.000,00
4	Kanagarian Sarilamak dan Batu Balang	640.000,00	640.000,00	640.000,00
5	Jln. Pancasila Kel. Parak Kerambil Padang	2.920,00	2.920,00	2.920,00
6	Jln. Niaga Kel. Pondok Padang	1.581,00	1.581,00	1.581,00
7	Jln. P. Kemerdekaan 87 Kel. Jati Rawang	616,00	616,00	616,00
8	Jln. Situjuh Kel. Jati Rawang Padang Timur	567,00	567,00	567,00
9	Jln. P. Kemerdekaan 87 A Padang	558,00	558,00	558,00
10	Jln. P. Kemerdekaan 77 Padang	10.073,00	10.073,00	10.073,00
11	Jln. Kismangunsarkoro No. 11 Padang	522,00	522,00	522,00
12	Jln. P. Kemerdekaan Kel. Jati Rawang	28.000,00	28.000,00	28.000,00
13	Jln. Situjuh Padang Kel. Jati Rawang	461,00	461,00	461,00
14	Jln. Situjuh Padang Kel. Jati Rawang	652,00	652,00	652,00
15	Limau Manis Kel. Koto Panjang	3.450.000,00	3.450.000,00	3.450.000,00
16	Limau Manis Kel. Koto Panjang	62.000,00	62.000,00	62.000,00
17	Limau Manis Kel. Koto Panjang	12.500,00	12.500,00	12.500,00
18	Limau Manis Kel. Koto Panjang	3.340,00	3.340,00	3.340,00
19	Limau Manis Kel. Koto Panjang	1.235.000,00	1.235.000,00	1.235.000,00
20	Limau Manis Kel. Koto Panjang	10.090,00	10.090,00	10.090,00
21	Limau Manis Kel. Koto Panjang	2.810,00	2.810,00	2.810,00
22	Limau Manis Kel. Koto Panjang	19.940,00	19.940,00	19.940,00
23	Limau Manis Kel. Koto Panjang	555,00	555,00	555,00
24	Jln. Prof Hamka Air Tawar Padang	138.230,00	-	-

25	Jln. Belakang Pondok kota Padang	709,00	709,00	709,00
26	Gelangan/Labuh Basilang Payakumbuh	82.060,00	82.060,00	82.060,00
27	Jln. Jenderal Sudirman Payakumbuh	1.541,00	1.541,00	1.541,00
28	Ujung Gelangang PayaKumbuh	5.544,00	5.544,00	5.544,00
29	Gelangang kota Payakumbuh	2.010,00	2.010,00	2.010,00
30	Jln. Jenderal Sudirman Payakumbuh	964,00	964,00	964,00
31	Kec. Labuh Basilang kota Payakumbuh	9.390,00	9.390,00	9.390,00
32	Tiga Aur Kec. Harau Kab. 50 Kota Pykmh	105.800,00	105.800,00	105.800,00
J u m l a h		**6.422.633,00**	**6.284.403,00**	**6.284.403,00**

1.2. GEDUNG PERKULIAHAN

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan (m^2)		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Ruang kuliah A s/d F	14.846,00	14.846,00	14.846,00	14.846,00	14.846,00	14.846,00
2	Ruang kuliah Fak. Kedokteran jati	1.137,00	1.137,00	1.137,00	1.137,00	1.137,00	1.137,00
3	Ruang kuliah Pasca Sarjana	428,40	428,40	428,40	428,40	428,40	428,40
4	Ruang kuliah Fak. Ekonomi Jati No. 77	1.501,10	1.501,10	1.501,10	1.501,10	1.501,10	1.501,10
5	Ruang kuliah kebidanan jln. Niaga	764,00	764,00	764,00	764,00	764,00	764,00
6	Gedung F Kep Limau Manis	-	2.718,50	2.718,50	2.718,50	2.718,50	2.718,50
7	Gedung A Fak. Hukum jln. Pancasila	372,00	372,00	372,00	372,00	372,00	372,00
8	Gedung B.I Fak. Hukum jln. Pancasila	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50
9	Gedung B.II Fak. Hukum jln. Pancasila	253,00	253,00	253,00	253,00	253,00	253,00
10	Gedung C Fak. Hukum jln. Pancasila	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00
11	Gedung D Fak. Hukum jln. Pancasila	255,00	255,00	255,00	255,00	255,00	255,00
12	Gedung E Fak. Hukum jln. Pancasila	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
13	Gedung Kuliah Bersama G	-	1.192,32	1.192,32	1.192,32	1.192,32	1.192,32
14	Gadung Baru Pasca Sarjana	-	5.564,00	5.564,00	5.564,00	5.564,00	5.564,00
15	Gedung kuliah kampus II Payakumbuh	-	-	2.180,80	3.270,80	4.360,80	4.360,80
16	Gedung kuliah Bersama H	-	-	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
17	Luas landsecape Gd H	-	-	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00

18	Luas landsecape Gd I	-	-	4.198,32	4.198,32	4.198,32	4.198,32
19	Gedung kuliah bersama I	-	-	2.924,00	2.924,00	2.924,00	2.924,00
20	Gedung Kuliah Kampus III Dharmasraya	-	-	-	2.180,00	2.180,00	2.180,00
21	Gadung Kuliah Kampus IV Sawahlunto	-	-	-	2.180,00	2.180,00	2.180,00
J u m l a h		**20.167,00**	**29.641,82**	**50.944,94**	**56.394,94**	**57.484,94**	**57.484,94**

1.3. RUANG JURUSAN

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Jurusan Fak. Ekonomi	3.933,77	3.933,77	3.933,77	3.933,77	3.933,77	3.933,77
2	Jurusan Fak. Peternakan	8.838,13	8.838,13	8.838,13	8.838,13	8.838,13	8.838,13
3	Jurusan Fak. Pertanian	19.015,62	19.015,62	19.015,62	19.015,62	19.015,62	19.015,62
4	Jurusan Fak. MIPA	5.849,64	5.849,64	5.849,64	5.849,64	5.849,64	5.849,64
5	Jurusan Fak. Sastra	2.468,93	2.468,93	2.468,93	2.468,93	2.468,93	2.468,93
6	Jurusan Fak. ISIPOL	1.538,80	1.538,80	1.538,80	1.538,80	1.538,80	1.538,80
7	Jurusan Fak. Hukum	1.548,72	1.548,72	1.548,72	1.548,72	1.548,72	1.548,72
8	Jurusan Fak Teknik	-	-	-	-	-	-
	a.Teknik Elektro	700,24	700,24	700,24	700,24	700,24	700,24
	b.Teknik Sipil	959,28	959,28	959,28	959,28	959,28	959,28
	c.Teknik Mesin	959,28	959,28	959,28	959,28	959,28	959,28
	d.Teknik Industri	-	259,00	259,00	259,00	259,00	259,00
	e.Teknik Lingkungan	-	259,00	259,00	259,00	259,00	259,00
9	Jurusan PSIK Jln. Niaga	472,50	472,50	472,50	472,50	472,50	472,50
10	Jurusan Ilmu Politik	-	-	1.477,00	1.477,00	1.477,00	1.477,00
11	Jurusan/ Program studi Statistika	-	-	-	960,00	960,00	960,00
12	Jurusan/ rogram studi Teknologi Energi dan Kebumian	-	-	-	960,00	960,00	960,00
13	Jurusan/ Program studi Kelautan dan Maritim	-	-	-	960,00	960,00	960,00
14	Jurusaan Kedokteran Hewan	-	-	-	960,00	960,00	960,00
15	Jurusan Kehutanan	-	-	-	960,00	960,00	960,00
J u m l a h		**46284,91**	**46.802,91**	**48.279,91**	**53.079,91**	**53.079,91**	**53.079,91**

1.4. ADMINISTRASI

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Rektorat	6.880,71	6.880,71	6.880,71	6.880,71	6.880,71	6.880,71
2	Dekanat Fak. Ekonomi S.1	713,35	713,35	713,35	713,35	713,35	713,35
3	Dekanat Fak. Ekonomi D. III	786,88	786,88	786,88	786,88	786,88	786,88
4	Dekanat Fak. Peternakan	713,35	713,35	713,35	713,35	713,35	713,35
5	Dekanat Fak. Pertanian	753,16	753,16	753,16	753,16	753,16	753,16
6	Dekanat Fak. MIPA	862,99	862,99	862,99	862,99	862,99	862,99
7	Dekanat Fak. Teknik	1.195,00	1.195,00	1.195,00	1.195,00	1.195,00	1.195,00
8	Dekanat Fak. Ilmu Bidaya (Sastra)	676,68	676,68	676,68	676,68	676,68	676,68
9	Dekanat Fak. ISIP	860,12	860,12	860,12	860,12	860,12	860,12
10	Dekanat Fak. Hukum	862,99	862,99	862,99	862,99	862,99	862,99
11	Dekanat Fak. Kedokteran jati	908,50	908,50	908,50	908,50	908,50	908,50
12	Dekanat Fak. Kedokteran Limau Manis	-	2.843,77	2.843,77	2.843,77	2.843,77	2.843,77
13	Pasca Sarjana	428,40	428,40	428,40	428,40	428,40	428,40
14	Ekonomi Jln. Jati 77	2.992,90	2.992,90	2.992,90	2.992,90	2.992,90	2.992,90
15	Gedung Public Healt (kedokteran)	368,50	368,50	368,50	368,50	368,50	368,50
16	Gedung ICT Fak. Kedokteran	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00
17	Gadung Fakultas Kesehatan Masyarakat	-	-	-	860,12	860,12	860,12
18	Gedung Fakultas Teknologi Pertanian	-	-	-	860,12	860,12	860,12
19	Gedung Fakultas Kedokteran Gigi	-	-	-	-	860,12	860,12
20	Gedung Fakultas Teknologi Informasi	-	-	-	-	860,12	860,12
21	Gedung Fakultas Psikologi	-	-	-	-	860,12	860,12
22	Gedung Fakultas Kebidanan	-	-	-	-	860,12	860,12
23	Gedung Fakultas Ilmu dan Teknologi Kelautan dan Maritim	-	-	-	860,12	860,12	860,12
24	Gedung Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi	-	-	-	-	860,12	860,12
25	Gedung Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan	-	-	-	-	860,12	860,12
J u m l a h		**19.062,53**	**21.906,30**	**21.906,30**	**24.486,66**	**29.647,38**	**29.647,38**

1.5. LABORATORIUM

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Labor Komputer Fak. Ekonomi S. 1	4.096,68	4.096,68	4.096,68	4.096,68	4.096,68	4.096,68
2	Labor 01 & 02 Fak. Peternakan	3.804,50	3.804,50	3.804,50	3.804,50	3.804,50	3.804,50
3	Labor Sosial Ekonomi Pertanian (Lab. I)	6.405,16	6.405,16	6.405,16	6.405,16	6.405,16	6.405,16
4	Labor Tanah Teknologi Pertanian (Lab. II)	3.132,30	3.132,30	3.132,30	3.132,30	3.132,30	3.132,30
5	Labor Food Technologi Pertanian (Lab. III)	1.283,60	1.283,60	1.283,60	1.283,60	1.283,60	1.283,60
6	Lab. Fisika Kimia (Lab. 01) Fak. MIPA	7.022,72	7.022,72	7.022,72	7.022,72	7.022,72	7.022,72
7	Lab. Matematika & Farmasi (Lab. 02)	4.816,02	4.816,02	4.816,02	4.816,02	4.816,02	4.816,02
8	Lab. Biologi Hewan (Lab. 03)	3.495,74	3.495,74	3.495,74	3.495,74	3.495,74	3.495,74
9	Lab. Biologi Tambahan (Lab. 04)	2.895,74	2.895,74	2.895,74	2.895,74	2.895,74	2.895,74
10	Gedung Labor Dasar	3.548,16	3.548,16	3.548,16	3.548,16	3.548,16	3.548,16
11	Jurusan Elektro	2.684,86	3.385,00	3.385,00	3.385,00	3.385,00	3.385,00
12	Jurusan Sipil	3.107,52	4.066,80	4.066,80	4.066,80	4.066,80	4.066,80
13	Jurusan Mesin	3.117,73	4.077,02	4.077,02	4.077,02	4.077,02	4.077,02
14	Jurusan Teknik Industri'	-	1.341,82	1.341,82	1.341,82	1.341,82	1.341,82
15	Jurusan Teknik Lingkungan	-	1.379,16	1.379,16	1.379,16	1.379,16	1.379,16
16	Gedung Bio Kimia Fak. Dok	1.757,00	1.757,00	1.757,00	1.757,00	1.757,00	1.757,00
17	Gedung Biologi Fak. Dok	770,00	770,00	770,00	770,00	770,00	770,00
18	Labor Parasitologi Fak. Dok	616,75	616,75	616,75	616,75	616,75	616,75
19	Labor Fisika Fak. Dok	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00
20	Labor Kimia Fak. Dok	128,50	128,50	128,50	128,50	128,50	128,50
21	Labor Biologi Fak. Dok	147,00	147,00	147,00	147,00	147,00	147,00
22	Gedung Lab Biomedik F Dok	-	-	-	-	-	-
23	Gedung UPT Bahasa	-	-	952,19	952,19	952,19	952,19
24	Labor Farmasi	-	-	5838.00	5838.00	5838.00	5838.00
25	Gedung Science and Techno Park	-	-	-	3000	6000	8000

26	Labor Fakultas Kesehatan Masyarakat	-	-	-	600	1200	1200
27	Labor Fakultas Teknologi Pertanian	-	-	-	600	1200	1200
28	Labor Fakultas Kedokteran Gigi	-	-	-	1000	1000	1000
29	Labor Fakultas Teknologi Informasi	-	-	-	600	1200	1200
30	Labor Fakultas Psikologi	-	-	-	-	1200	1200
31	Labor Fakultas Kebidanan	-	-	-	-	1200	1200
32	Labor Fakultas Ilmu dan Teknologi Kelautan dan Maritim	-	-	-	1200	1200	1200
33	Labor Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi	-	-	-	-	1200	1200
34	Labor Fakultas Teknik Sipil, Planologi dan Lingkungan			-	-	1200	1200
J u m l a h		**52.955,98**	**58.295,67**	**59.247,86**	**66.247,86**	**75.847,86**	**77.847,86**

1.6. PUSTAKA

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Gedung Perpustakaan Unand	-	-	-	-	-	-
2	Pustaka Lt. Dasar	570,00	2.001,00	2.001,00	2.001,00	2.001,00	2.001,00
3	Pustaka Lt I	540,00	1.959,00	1.959,00	1.959,00	1.959,00	1.959,00
4	Pustaka Lt II	-	1.835,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00
5	Pustaka Lt III	-	1.835,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00
6	Pustaka Lt IV	-	1.394,00	1.394,00	1.394,00	1.394,00	1.394,00
7	Pustaka Lt V	-	1.394,00	1.394,00	1.394,00	1.394,00	1.394,00
9	Ex. Pustaka Fak. Kedokteran	-	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
10	Gedung Pustaka Baru Fak. Kedokteran	-	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00
J u m l a h		**1.110,00**	**11.560,00**	**11.560,00**	**11.560,00**	**11.560,00**	**11.560,00**

1.7. RUMAH KACA

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Rumah Kaca Fak. Pertanian	699,84	699,84	699,84	699,84	699,84	699,84
2	Rumah Kaca 1/2 bayangan Fak. Pertanian	362,88	362,88	362,88	362,88	362,88	362,88

3	Rumah Kaca Fak. MIPA	316,48	316,48	316,48	316,48	316,48	316,48
4	Rumah Kaca Fak Peternakan	-	-	-	360,00	360,00	360,00
J u m l a h		**1.379,20**	**1.379,20**	**1.379,20**	**1.739,20**	**1.739,20**	**1.739,20**

1.8. GEDUNG PENUNJANG KEGIATAN MAHASISWA

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Auoditorium	8.325,00	8.325,00	8.325,00	8.325,00	8.325,00	8.325,00
2	Pusat Kegiatan Mahasiswa (PKM)	4.475,00	4.475,00	4.475,00	4.475,00	4.475,00	4.475,00
3	Gedung BEM Fak. Kedokteran	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
4	Kopma dan Kafe Jln. Jati 77	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
5	Gedung Koperasi Fak. Kedokteran jati	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
6	Medan Nan Bapaneh	-	-	377,37	377,37	377,37	377,37
8	caffetaria Unand (Queen Cafe)	-	-	180,00	180,00	180,00	180,00
9	Plaza Mahasiswa	-	-	-	1.200,00	1.200,00	1.200,00
J u m l a h		**12.956,00**	**12.956,00**	**13.513,37**	**14.713,37**	**14.713,37**	**14.713,37**

1.9. GEDUNG AULA

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Aula Fak. Kedokteran jati	555,63	555,63	555,63	555,63	555,63	555,63
2	Aula Unand & Aula Fekon Jln. Jati 77	1.235,50	1.235,50	1.235,50	1.235,50	1.235,50	1.235,50
3	Balkon Jati 77	55,45	55,45	55,45	55,45	55,45	55,45
4	Gedung Serba Guna Hukum	-	-	648,00	648,00	648,00	648,00
5	Gedung Convention Hall	-	1649.82	1649.82	1649.82	1649.82	1649.82
6	Andalas University Convention Center (Guest House)	-	-	-	2.500,00	5.000,00	5.000,00
J u m l a h		**1.846,58**	**1.846,58**	**2.494,58**	4.994,58	7.494,58	7.494,58

1.10. FASILITAS IBADAH

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Ruangan Masjid Nurul Ilmi	672,62	2.018,12	3.890,12	4.358,12	4.826,12	5.294,12
2	Pekarangan Masjid Nurul Ilmi	1.729,56	1.729,56	1.729,56	1.729,56	1.729,56	1.729,56
3	Masjid Fak Ekonomi	-	-	-	-	-	-
4	Masjid Fakultas Teknik	-	-	232,68	232,68	232,68	232,68
5	Masjid Fakultas ISIP	-	-	156,00	156,00	156,00	156,00
6	Masjid Fak. Kedokteran	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
J u m l a h		**2.642,18**	**3.987,68**	**6.248,36**	**6.716,36**	**7.184,36**	**7.652,36**

1.11. MESS

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)		
		2005	2010	2014
1	Mess Tamu di limau manis	150,00	150,00	150,00
2	Mess 1 s/d 7 di Fak. Kedokteran	2.101,68	2.101,68	2.101,68
J u m l a h		**2.251,68**	**2.251,68**	**2.251,68**

1.12. FASILITAS LAIN

No	Lokasi	Luas Ruangan (M^2)			Proyeksi Luas Ruangan		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Rumah jaga Jln. Jati 77	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00
2	Pos Satpam Fekon Jln. Jati 77	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
3	Gedung Percetakan	319,00	319,00	319,00	319,00	319,00	319,00
4	Gedung Ex Out / TPA	702,60	702,60	702,60	702,60	702,60	702,60
5	Mess Rektor	422,27	422,27	422,27	422,27	422,27	422,27

6	Mess Putri Mangunsarkoro	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
7	Bougenville	381,00	381,00	381,00	381,00	381,00	381,00
8	Helly Cornia	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
9	Cafetaria Gedung Kuliah	288,00	288,00	288,00	288,00	288,00	288,00
10	Politani Pertanian	1.015,96	1.015,96	-	-	-	-
11	Gedung ULP/LPSE	451,20	451,20	451,20	451,20	451,20	451,20
12	Gedung Busines centre	-	1877.76	1877.76	1877.76	1877.76	1877.76
13	Gedung Bank Centre	-	-	770,00	770,00	770,00	770,00
14	Gedung Rumah sakit pendidikan	-	-	21.310,00	21.310,00	21.310,00	21.310,00
15	Gedung RSGMP	-	-	980,00	980,00	980,00	980,00
16	Gedung UPT Green Campus	-	-	-	500,00	500,00	500,00
17	Instalasi Pengolahan Limbah	-	-	-	1.000,00	1.000,00	1.000,00
18	Instalasi Pengolahan Air Baku	-	-	-	2.000,00	2.000,00	2.000,00
19	Jaringan Light Train dalam Kampus	-	-	-	-	-	-
J u m l a h		**4.112,03**	**4.112,03**	**26.156,07**	**29.656,07**	**29.656,07**	**29.656,07**

1.13. FASILITAS ASRAMA MAHASISWA

No	Lokasi	Luas Bangunan (M2)			Proyeksi Luas Gedung (m2)		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Asrama mahasiswa putri M. Syaf	2.016,00	2.016,00	2.016,00	2.016,00	2.016,00	2.016,00
2	Asrama mahasiswa putra RPX/Surf	1.114,50	1.114,50	1.114,50	1.114,50	1.114,50	1.114,50
3	Asrama mahasiswa PU	-	1.728,00	1.728,00	1.728,00	1.728,00	1.728,00
4	Asrama mahasiswa MENPERA I	-	6.204,90	6.204,90	6.204,90	6.204,90	6.204,90
5	Asrama mahasiswa MENPERA II	-	6.204,90	6.204,90	6.204,90	6.204,90	6.204,90
6	Asrama Mahasiswa VI	-	-	-	6.204,90	6.204,90	6.204,90
7	Asrama Mahasiswa VII	-	-	-	6.204,90	6.204,90	6.204,90
8	Asrama Mahasiswa VIII	-	-	-	-	6.204,90	6.204,90
9	Asrama Mahasiswa IX	-	-	-	-	6.204,90	6.204,90
10	Asrama Mahasiswa X	-	-	-	-	-	6.204,90
J u m l a h		**3.130,50**	**17.268,30**	**17.268,30**	**29.678,10**	**42.087,90**	**48.292,80**

1.14 FASILTAS JALAN

No	Lokasi	Panjang Jalan (M')			Proyeksi Panjang Jalan (m)		
		2005	2010	2014	2018	2023	2028
1	Jalan dari gerbang menuju bundaran rektorat	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
2	Jalan ring road dari sebelah kiri bundaran rektorat menuju teknik	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00
3	Jalan ring road dari bundaran teknik menuju bundaran F dok	-	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
4	Jalan dari Bundaran Fdok menuju pos satpam perumdos	-	-	400,00	400,00	400,00	400,00
5	Jalan dari bundaran Fdok menuju bundaran rektorat	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
6	Jalan depan F hukum,Fisip dan Sastra	-	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
7	Jalan dari Gd E menuju teknik	-	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
8	Jalan tengah dari ekonomi menuju gd I	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
9	Jalan Lingkar Timur (Dari Politeknik ke Lap Futsal)	-	-	-	800,00	800,00	800,00
10	Jalan Tengah Menuju Teknopark	-	-	-	300,00	300,00	300,00
12	Jalan Menuju Gedung Fakultas Kedokteran gigi	-	-	-	300,00	300,00	300,00
13	Jalan Menuju Gedung Fakultas Kesehatan Masyarakat	-	-	-	300,00	300,00	300,00
15	Jalan Menuju Gedung Fakultas Teknologi Pertanian	-	-	-	-	300,00	300,00
16	Jalan Menuju Gedung Fakultas Kebidanan	-	-	-	-	300,00	300,00
18	Jalan Menuju Gedung Fakultas Psikologi	-	-	-	-	300,00	300,00
19	Jalan Menuju Gedung F. Ilmu dan Tek. Kelautan dan Maritim	-	-	-	-	300,00	300,00
20	Selasar Penghubung antar gedung-gedung Utama	-	-	-	300,00	300,00	300,00
J u m l a h		**4.200,00**	**5.900,00**	**6.300,00**	**8.300,00**	**9.500,00**	**9.500,00**

1.15 FASILTAS KERJASAMA

No	Lokasi	Luas Bangunan (M2)		
		2005	2010	2014
1	American Corner	-	-	153,00
2	France Corner	-	-	44,00
3	Minang Corner	-	-	157,00
4	Timur Tengah Corner	-	-	114,00
J u m l a h		**-**	**-**	**468,00**