

## PENYUSUNAN VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI (VMTS)

### Pembentukan tim

Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran (VMTS) Fakultas Teknik Universitas Andalas disusun dan dievaluasi secara rutin secara berkala setiap 5 tahun sekali. Mekanisme tersebut dimulai dari pembentukan Tim Renstra Fakultas yang ditugaskan oleh Dekan Fakultas Teknik melalui SK Dekan No. 552/UN16.9.D/XIII/KPT/2022 tentang Penetapan Tim Renstra 2021-2025 FT Unand.

### Penyusunan kerangka kerja

Setelah tim Renstra ditetapkan, ketua tim mengadakan pertemuan dengan anggota tim untuk menyusun suatu kerangka kerja beserta timelinenya, pada Jumat, tanggal 11 Juni 2021. Secara umum, kerangka kerja yang diadopsi oleh tim dapat dilihat pada **Gambar 1**. Dalam merumuskan Visi dan Misi Fakultas Teknik, tim merujuk kepada Visi Universitas Andalas sebagai lembaga yang menaungi Fakultas Teknik. Setelah visi dan misi ditetapkan maka tim akan merumuskan Tujuan, Sasaran dan Strategi dalam pencapaiannya. Dalam perumusan Tujuan dan Sasaran ini dibutuhkan berbagai macam data informasi baik data primer maupun data sekunder yang meliputi kebutuhan pemangku kepentingan (baik eksternal maupun internal), kecenderungan pendidikan dan profesi masa depan, dan regulasi-regulasi dan inisiatif-inisiatif baik di tingkat nasional, regional, maupun global.



**Gambar D1.3.1** Alur penyusunan Rencana Strategis

### Pengumpulan data

Tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan Evaluasi Diri terhadap pencapaian Fakultas dalam berbagai bidang dalam 3 tahun terakhir. Indikator yang digunakan adalah indikator Renstra Fakultas sebelumnya. Dalam tahap ini akan terlihat dimana keunggulan dari Fakultas dan kelemahan yang masih harus diperbaiki. Kemudian tahap kedua adalah mendapatkan masukan dari pihak internal dan eksternal mengenai kecenderungan pendidikan teknik ke depannya. Pengumpulan data ini dilakukan melalui diskusi dengan majelis dosen, tendik, dan mahasiswa sebagai pihak internal, dan dengan pihak eksternal seperti pihak industri/ universitas/ lembaga penelitian selaku pihak-pihak pengguna lulusan (program sarjana dan pascasarjana), pihak alumni, pihak lembaga profesi (Persatuan Insinyur Indonesia), lembaga pemerintahan. Beberapa kegiatan yang telah dilakukan terkait dengan pengumpulan data ini adalah:

- Pertemuan dengan Manajemen Fakultas Teknik, Pimpinan Prodi dan Tim Renstra Prodi untuk mengumpulkan data-data evaluasi diri selama 3 tahun terakhir, dilakukan pada 1

Juli 2021. Rapat ini dilanjutkan dengan analisis data pencapaian 3 tahun terakhir oleh tim renstra pada tanggal 7 Juli 2021.

- Pertemuan pihak internal berupa pertemuan dengan Dosen dan Tenaga Kependidikan yang dilakukan pada tanggal 16 Agustus 2022 untuk mendapatkan masukan-masukan yang terkait dengan sasaran yang akan dirumuskan.
- Pertemuan dengan mahasiswa, berupa pertemuan dengan dengan perwakilan kemahasiswaan, yang diadakan pada tanggal 29 Desember 2022.
- Pertemuan dengan Pihak Eksternal yang meliputi pihak pengguna lulusan program sarjana maupun pasca sarjana (pihak industri dan universitas), organisasi alumni, pihak PII (Persatuan Insinyur Indonesia) dan Lembaga Pemerintahan. Pertemuan ini diadakan pada tanggal 19 November 2022. Narasumber yang datang pada pertemuan ini adalah:
  - Ridwan Muchtar, ST, MT, dari PT Semen Padang sebagai pihak industri pengguna lulusan S1 dan S2,
  - Fauzan Diaz, ST dari PT Astra Daihatsu Motor sebagai pihak industri pengguna lulusan S1,
  - Badruzzaman, ST dari PT PLN sebagai pihak industri pengguna lulusan S1,
  - Tomi Wiryawan, ST, MT, dari PDAM Kota Padang mewakili lembaga pemerintahan,
  - Rifda Suriani, ST sebagai Kepala Dinas Perumahan Rakyat Dinas Provinsi Sumatera Barat mewakili lembaga pemerintahan,
  - Ir. Nasyirman Chan, IPM., ASEAN Eng. yang merupakan Ketua PII Sumatera Barat mewakili organisasi profesi,
  - Muchdian Muchlis, ST, M.Tech Mgt yang merupakan Sekretaris Jendral KATUA, organisasi alumni Fakultas Teknik Universitas Andalas,
  - Fauzan Hadi, ST, MT yang merupakan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bengkulu bertindak mewakili mitra dan juga pengguna lulusan pascasarjana.
- Pertemuan dengan pihak eksternal yang merupakan anggota IAB (Industrial Advisory Board) masing-masing program studi.
  - Pertemuan dengan anggota IAB Departemen Teknik Sipil dilaksanakan pada tanggal 12 Desember 2022, dengan narasumber pihak industri adalah Ir. Jonni Agoes, ST, IPM dari PT. Agoesindo Jaya Mahesa, Rahmat Zuhri, ST dari PT. Harfiel Tri Jaya, Ir. Alif Usman Amin, ST, IPM ASEAN Eng dari PT. Nindya Karya, dan Ir. Edi Nur Putra dari PT. Statika Mitrasarana. Sedangkan narasumber pihak alumni adalah Ilhamsyah Mirman, ST. dari LSM Ranah Ranatu Circle dan Martios Alius, ST., MT. dari CV Mitra Sakinah Konsultan,
  - Pertemuan dengan anggota IAB Departemen Teknik Mesin dilaksanakan pada tanggal 5 Nopember 2022, dengan narasumber pihak industri dan alumni adalah Salman, ST dari Dynapack Asia, Ridwan Muchtar, ST, MT dari PT. Semen Padang, Fuadi Sukma, ST dari PT Pindo Deli Pulp & Paper Product (APP Sinar Mas Grup), Nayuswardi, ST dari PT. EPSON dan Adhitya Prima Seno, ST dari Aasia Steel Factory Co Ltd-Rafid Group (Al Jubail, Saudi Arabia).
  - Pertemuan dengan anggota IAB Departemen Teknik Industri dilaksanakan pada tanggal 24 September 2022, dengan narasumber Dr. Nofrisel, SE, MM, CSLP, ESLog (Asosiasi Logistik Indonesia); Riki Paramita, ST, MM (IBM Consulting Indonesia & ASEAN); Anka Stefano, ST (PT. Semen Padang); Triokzi Vive Kananda, ST (PT. Parkland World Indonesia); Yosi Marlinda, ST (PT. Schneider Manufacturing Batam); Muchdian Muchlis, ST, M.Tech.Mgt (PT. Bank CIMB Niaga Tbk); Muhammad Thahir, ST, MM (PT. Astra Honda Motor); Nicolev Hidayat, ST, M.Eng (PT. Nicko Industri Metal); Fauzan Diaz, ST (PT. Astra Daihatsu Motor); dan Prima Novandino Sharma, ST, MBA (PT. Pupuk Sriwijaya Palembang).

- Pertemuan dengan anggota IAB Departemen Teknik Lingkungan dilaksanakan pada tanggal 26 November 2022, dengan narasumber Ir. Muswendry Evytes, M.Dipl.SE dari PT. Teknologi Riset Global Investama Jakarta, Juke Asmara, ST, M.Eng dari PT. Semen Padang, Ilham, ST, MT dari Kementerian ESDM, Ir. Warqah Hasibuan, ST dari Dinas Lingkungan Hidup Propinsi Riau, Didi Wiranata, ST dari Kementerian ESDM, dan Asnil Fauzi, ST, MM dari PT Asnor Manajemen Indonesia Batam

Berikut disampaikan beberapa poin sebagai rangkuman masukan pihak internal dan eksternal, sebagai berikut:

- Mekanisme penyusunan VMTS disesuaikan dengan aturan dan standar yang ada, serta telah mempunyai kekhasan/keunikan.
- VMTS program studi sudah mencirikan bidang ilmu dengan kekhasan masing-masing, seperti bidang kebencanaan untuk Teknik Sipil, dll.
- Program studi harus menyiapkan lulusan sesuai dengan kebutuhan industri dengan tetap memperhatikan kompetensi utama bidang keteknikan dan kompetensi tambahan yang sebaiknya disesuaikan industri-industri dikawasan regional. Kemudian program studi juga perlu menyiapkan lulusan yang juga memahami kompetensi pendukung untuk dunia industri seperti pengetahuan health and safety, inovasi dan entrepreneurship, internet of things, sistem manajemen proyek, dll.
- Terbuka peluang kolaborasi antara alumni dengan program studi, untuk menyiapkan alumni yang siap kerja, karena dari pengalaman, yang *fresh graduate* belum siap kerja
- Agar program studi menyiapkan lulusan siap pakai, *softskill* agar lebih diperdalam lagi,
- Agar dipersiapkan mental dari *freshgraduate* harus kuat lagi perlu pemahaman dunia kerja, membentuk lebih kuat dilapangan
- Kerjasama kita ke alumni yang ada dibuat kerja praktek lebih memperkuat mental untuk menghadapi dunia pekerjaan
- Sisi industry terkait pemanfaatan teknologi, kesiapan, kemampuan perangkat-perangkat lunak (*software*), kemampuan menyampaikan ide dengan baik, percaya diri kurang, aktif berkompetisi didunia keteknikan (digitalisasi menggunakan teknologi, komunikasi dan percaya diri)
- Evaluasai kurikulum MKBM dan digunakan untuk peningkatan program studi.
- Program Praktisi Mengajar merupakan suatu wadah untuk melibatkan praktisi dalam proses belajar mahasiswa.
- Dunia industri untuk mahasiswa yang mau bisa kerjasama dengan alumni. Kuliah langsung ke lapangan agar mahasiswa dapat secara langsung kondisi lapangan/pekerjaan
- Upaya teknologi untuk focus mitigasi bencana dengan memanfaatkan teknologi yang ada/local wisdom.

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui penelusuran internet. Beberapa rujukan internet yang telah ditelusuri meliputi publikasi dari organisasi-organisasi atau inisiatif-inisiatif, seperti lembaga-lembaga standar bidang keilmuan, CDIO Initiative, Washington Accord, dan lain-lain. Selain itu, identifikasi terhadap faktor-faktor penggerak bagi perubahan (*drivers for change*) khususnya dalam pendidikan tinggi juga dilakukan.

### **Analisis situasional**

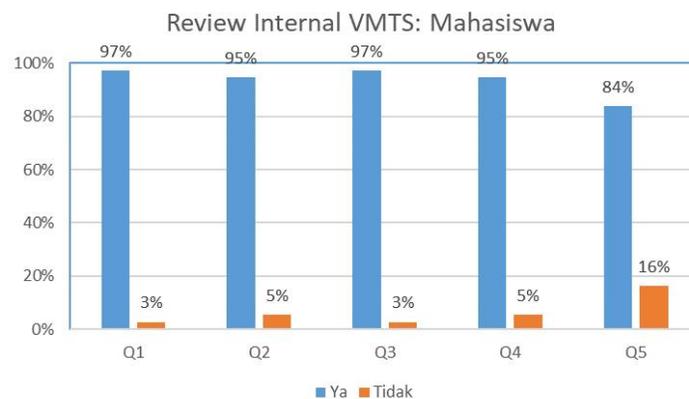
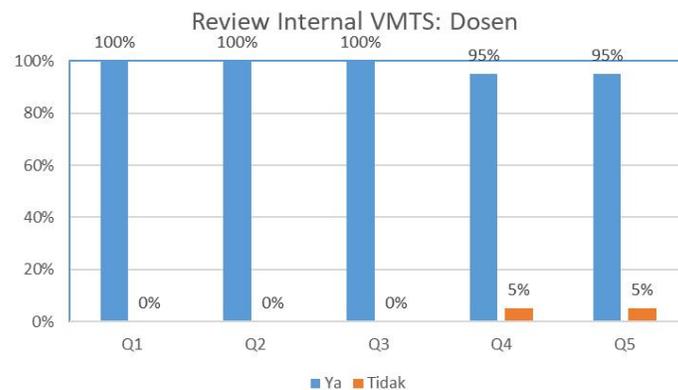
Data yang telah dirangkum digunakan untuk keperluan analisis situasional, yang selanjutnya digunakan untuk memetakan area strategis dan penyusunan strategi untuk mencapai tujuan dan sasaran. Metode yang digunakan dalam analisis situasional adalah metode SWOT.

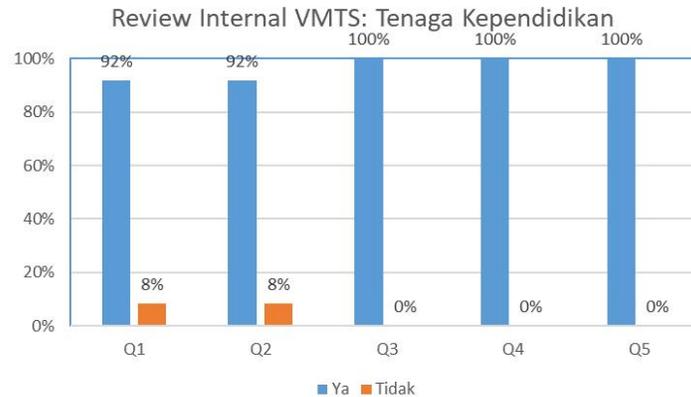
## Penyusunan draft

Hasil-hasil kajian dari analisis situasional kemudian dituangkan ke dalam dokumen dalam bentuk draft terlebih dahulu sebelum menjadi dokumen final. Draft Renstra FT 2021-2025 telah disampaikan dalam Rapat Kerja Fakultas Teknik yang diadakan pada 20 September 2022.

## Review internal

Untuk mereview draft tujuan pendidikan ini dibuatkan naskah *questionnaire* sebagai media untuk mendapatkan umpan balik dari stakeholder yang bertujuan untuk mengetahui apakah harapan dari program studi telah sesuai dengan harapan dari pihak stakeholder. Review internal ini dilakukan dalam bentuk pengisian survei yang dilakukan oleh pihak internal seperti dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa. Link survei yang digunakan adalah sebagai berikut: <https://forms.office.com/r/wETqbi4jW8>





**Gambar 2** Hasil Review Internal VMTS (Dosen, Mahasiswa dan Tenaga Kependidikan)

Hasil review internal yang diberikan oleh **Gambar 2**, yang meliputi 5 pertanyaan sebagai berikut:

Q1. Apakah VMTS Fakultas Teknik sudah mengacu kepada VMTS Unand?

Q2. Apakah VMTS Fakultas Teknik Unand realistis untuk dicapai berdasarkan *milestone\** yang ditetapkan?

Q3. Apakah indikator kinerja dan program yang disusun untuk mencapai indikator tersebut dapat mewujudkan/mendukung VMTS Fakultas Teknik Unand?

Q4. Apakah indikator kinerja yang ditetapkan bersifat terukur?

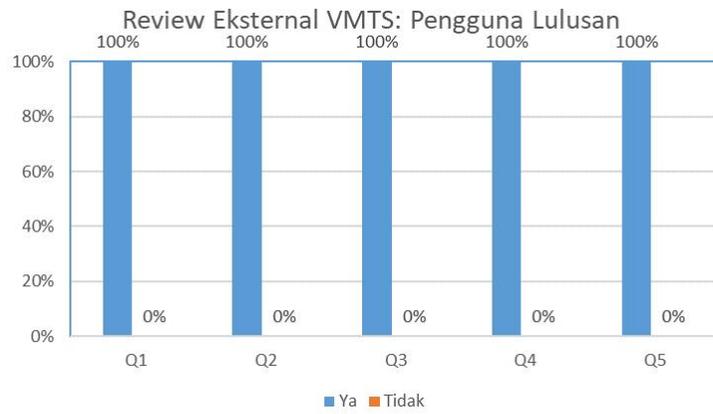
Q5. Apakah target pencapaian indikator kinerja per tahun bersifat realistis?

Dari **Gambar 2** dapat dilihat bahwa secara umum menurut dosen, mahasiswa tenaga kependidikan VMTS telah sesuai dengan VMTS universitas, realistis untuk dicapai, indikator kinerja telah tepat dan bersifat terukur serta target pencapaian indikator kinerja per tahun telah bersifat realistis. Untuk 4 pertanyaan pertama secara umum 90% responden telah menyatakan persetujuannya, akan tetapi untuk pertanyaan ke 5, tingkat persetujuan yang diberikan mahasiswa hanya mencapai 84% dari responden (walaupun untuk dosen dan tenaga kependidikan telah di atas 90%).

### Review eksternal

Review eksternal dilakukan dengan cara menyampaikan secara langsung naskah *questionnaire* kepada perusahaan (industri) sebagai *primary constituent* dan alumni, untuk meminta pendapat mereka atas rumusan renstra yang telah dibuat. Review eksternal ini dilakukan dalam bentuk pengisian survei yang dilakukan oleh pihak internal seperti dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa. Link survei yang digunakan adalah sebagai berikut: <https://forms.office.com/r/p7YF7cZV45>.

Kelima pertanyaan di atas kembali digunakan akan tetapi diberikan untuk pihak eksternal. Pihak-pihak yang dipilih berasal dari pengguna lulusan seperti kalangan industri, universitas dan lembaga pemerintahan. Secara umum hasil reviewnya diberikan pada **Gambar 3** sebagai berikut:



**Gambar 3** Hasil Review Eksternal VMTS (Pengguna Lulusan)