



Sistem Penjaminan Mutu Internal

LAPORAN MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

TAHUN AJARAN
2024/2025

DILAPORKAN OLEH:
TIM KENDALI MUTU
PRODI TEKNIK MESIN



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas rahmat dan karunia-Nya, Laporan Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Program Studi Teknik Kimia Tahun Akademik 2024/2025 ini dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pelaksanaan penjaminan mutu internal dalam bidang penelitian, sekaligus sebagai evaluasi terhadap capaian kinerja penelitian dosen dan mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknik UMJ. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat diperoleh gambaran nyata tentang pelaksanaan penelitian, luaran yang dihasilkan, serta rekomendasi peningkatan mutu ke depan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh dosen, mahasiswa, serta tim penjaminan mutu dan unit penelitian fakultas yang telah berperan aktif dalam kegiatan Monev ini. Semoga laporan ini bermanfaat sebagai bahan perbaikan dan penguatan tata kelola penelitian di Fakultas Teknik UMJ.

Jakarta, Oktober 2025
Unit Kendali Mutu FT-UMJ

Yeptadian Sari, S.T., M.T.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB I PENDAHULUAN	3
BAB II PELAKSANAAN	6
KESIMPULAN	28
PENUTUP.....	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Muhammadiyah Jakarta telah memiliki dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yakni dokumen Kebijakan Mutu, Manual Mutu, Standar Mutu dan Formulir. SPMI Universitas Muhammadiyah Jakarta tersebut telah dilaksanakan pada semua level/unit lingkup Universitas. Pelaksanaan penjaminan mutu di Universitas Muhammadiyah Jakarta bertujuan untuk mencapai visi, misi dan tujuan serta memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan baik secara internal maupun eksternal. SPMI yang dilaksanakan di dasarkan karakteristik dan kekhasan Universitas Muhammadiyah Jakarta serta mengacu pada Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 dan beberapa peraturan yang berlaku. Pelaksanaan SPMI ini berlaku bagi setiap unsur yang terlibat dalam penyelenggaraan kegiatan Pendidikan. Penjaminan mutu diterapkan di seluruh aspek penyelenggaraan Pendidikan, baik akademik maupun non akademik. Sesuai dengan siklus SPMI maka perlu dilakukan evaluasi terhadap penyelenggaraan pelaksanaan standar pendidikan melalui monitoring dan evaluasi akademik dan non akademik.

Dalam siklus ini, monitoring merupakan pengawasan dan pemantauan pelaksanaan SPMI yang dilakukan oleh unit kerja setingkat di atasnya, dengan tujuan agar pelaksanaan SPMI tidak menyimpang dengan standar mutu yang telah ditetapkan. Monitoring dilakukan secara paralel atau bersamaan dengan pelaksanaan standar mutu. Sementara evaluasi merupakan kegiatan penilaian hasil pelaksanaan yang dilaksanakan oleh masing-masing unit kerja sendiri, untuk mengukur ketercapaian dan kesesuaian hasil pelaksanaan dengan standar mutu yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, UKM Fakultas Teknik UMJ dan GKM Program studi menyelenggarakan kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Penelitian pada Tahun Akademik (2024/2025).

1.2 Dasar Hukum

Dasar hukum pelaksanaan kegiatan Monitoring dan Evaluasi ini adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi
4. Peraturan BAN-PT Nomor 5 Tahun 2024 tentang Instrumen Pemantauan dan Evaluasi Mutu Perguruan Tinggi untuk Perpanjangan Status Terakreditasi.
5. Peraturan BAN-PT Nomor 18 Tahun 2024 tentang Instrumen Pemantauan dan Evaluasi Mutu Program Studi untuk Perpanjangan Status Terakreditasi.
6. Buku Pedoman Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Muhammadiyah Jakarta.
7. Surat Keputusan Rektor Nomor 194 Tahun tentang Standar Mutu Universitas Muhammadiyah Jakarta.

1.3 Lingkup Bahasan

Lingkup bahasan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) tahun 2024/2025, sebagaiberikut:

Hasil Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Penelitian pada Tahun Akademik 2024/2025 meliputi

- a. Kebijakan dan Perencanaan Penelitian
- b. Pelaksanaan dan Pendanaan Penelitian
- c. Luaran Penelitian dan Publikasi Ilmiah
- d. Keterpaduan Penelitian dengan AIK dan Visi Keilmuan
- e. Tata Kelola, Monitoring, dan Evaluasi Penelitian
- f. Temuan, Analisis, dan Rekomendasi
- g. Kesimpulan dan Tindak Lanjut

1.4 Peserta Kegiatan

Pelaksana kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Penelitian dilaksanakan berdasarkan Surat Tugas Nomor: 08.B/F.4-UMJ/VIII/2025 tentang

Monev Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Akademik 2024/2025.

Peserta yang terlibat pada kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Penelitian di Program Studi Fakultas Teknik UMJ terdiri dari seluruh dosen yang mengampu matakuliah pada tahun ajaran 2024/2025

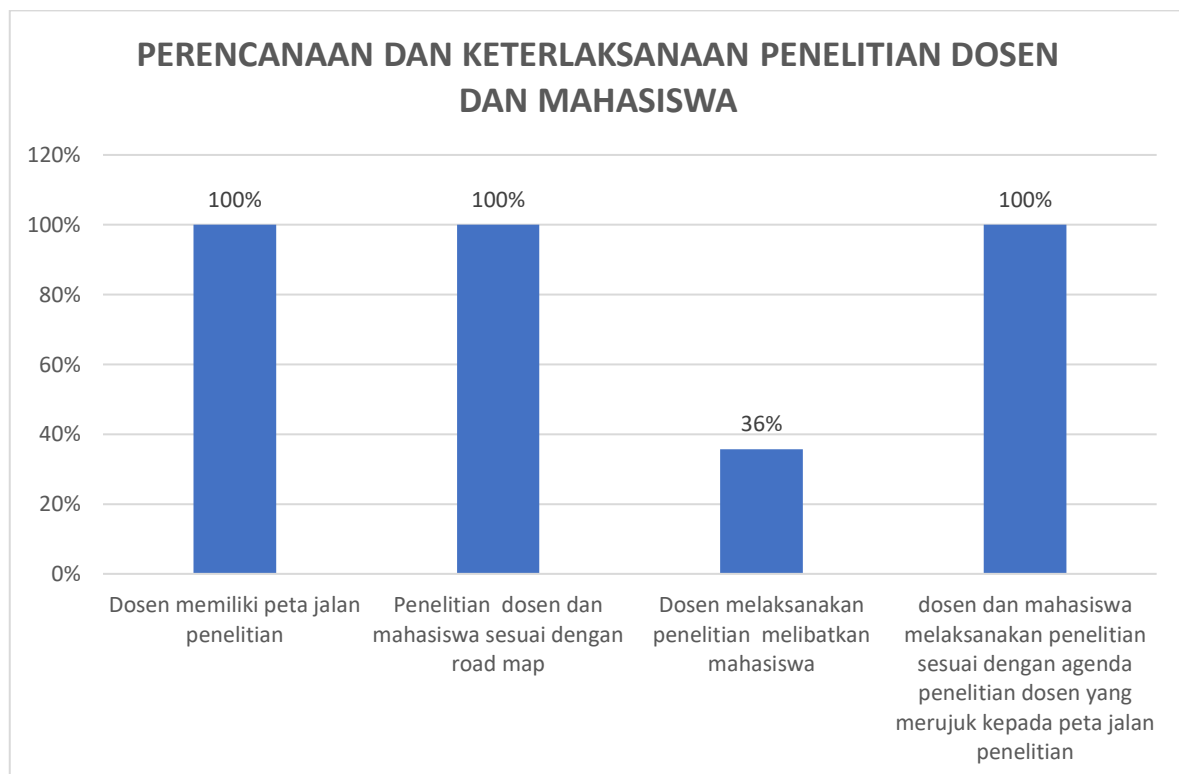
1.5 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan monitoring dan evaluasi dimulai 11 Agustus 2025 s/d 8 September 2025, sedangkan pembuatan laporan hingga tanggal 7 November 2025.

BAB II PELAKSANAAN

2.1. HASIL MONEV PENELITIAN TEKNIK KIMIA

1. ASPEK – PERENCANAAN DAN KETERLAKSANAAN PENELITIAN DOSEN DAN MAHASISWA



Gambar 2.1 Persentase Aspek 1 s/d 4

Aspek 1 – Dosen Memiliki Peta Jalan Penelitian

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Seluruh dosen tetap Program Studi Teknik Mesin FT UMJ telah memiliki dan mengimplementasikan peta jalan penelitian (research roadmap) yang selaras dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Muhammadiyah Jakarta. Peta jalan ini memuat arah pengembangan riset dalam bidang konversi energi, material teknik, manufaktur, dan otomasi industri yang menjadi fokus utama keilmuan program studi. Selain itu, dosen juga telah melakukan pemutakhiran roadmap secara berkala untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan masyarakat dan industri.

Capaian ini menunjukkan komitmen yang kuat dari seluruh dosen dalam menjaga kesinambungan arah penelitian. Peta jalan penelitian yang dimiliki menjadi panduan strategis dalam memastikan seluruh kegiatan riset dosen berkontribusi terhadap pencapaian visi dan misi program studi. Keterpaduan antara roadmap dosen dan RIP universitas juga memperlihatkan sistem perencanaan riset yang matang, terukur, dan berbasis mutu berkelanjutan.

Aspek 2 – Penelitian Dosen dan Mahasiswa Sesuai dengan Roadmap

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Semua kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa telah disusun dan dijalankan berdasarkan peta jalan penelitian prodi. Tema-tema penelitian meliputi efisiensi sistem konversi energi, pengembangan material ramah lingkungan, serta penerapan teknologi manufaktur modern. Penelitian mahasiswa diarahkan untuk mendukung fokus riset dosen sehingga menghasilkan kolaborasi yang sinergis antara pembelajaran dan penelitian.

Hasil Monev menunjukkan bahwa keselarasan penelitian dosen dan mahasiswa dengan roadmap berjalan optimal. Keterpaduan ini memperkuat integrasi antara proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Dengan demikian, kegiatan riset tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga memberikan dampak nyata terhadap kemajuan ilmu teknik mesin serta penerapannya di masyarakat dan industri.

Aspek 3 – Dosen Melaksanakan Penelitian Melibatkan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Tingkat keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dosen masih berada pada kategori rendah. Sebagian besar penelitian masih dilakukan secara mandiri oleh dosen, sementara mahasiswa hanya terlibat pada tahapan pengumpulan data atau uji laboratorium. Hambatan utama yang ditemukan adalah keterbatasan waktu mahasiswa, kurangnya koordinasi antara dosen dan mahasiswa dalam penentuan tema, serta belum adanya mekanisme wajib keterlibatan mahasiswa dalam setiap proyek penelitian dosen.

Meskipun kolaborasi antara dosen dan mahasiswa telah mulai dilakukan, namun belum merata di seluruh bidang penelitian. Rendahnya keterlibatan mahasiswa menunjukkan bahwa sistem pembinaan riset mahasiswa perlu diperkuat. Program studi disarankan mengintegrasikan kegiatan penelitian ke dalam tugas akhir atau proyek mata kuliah, sehingga mahasiswa memiliki kesempatan lebih luas untuk berpartisipasi aktif. Langkah ini akan meningkatkan budaya penelitian di kalangan mahasiswa serta memperkaya

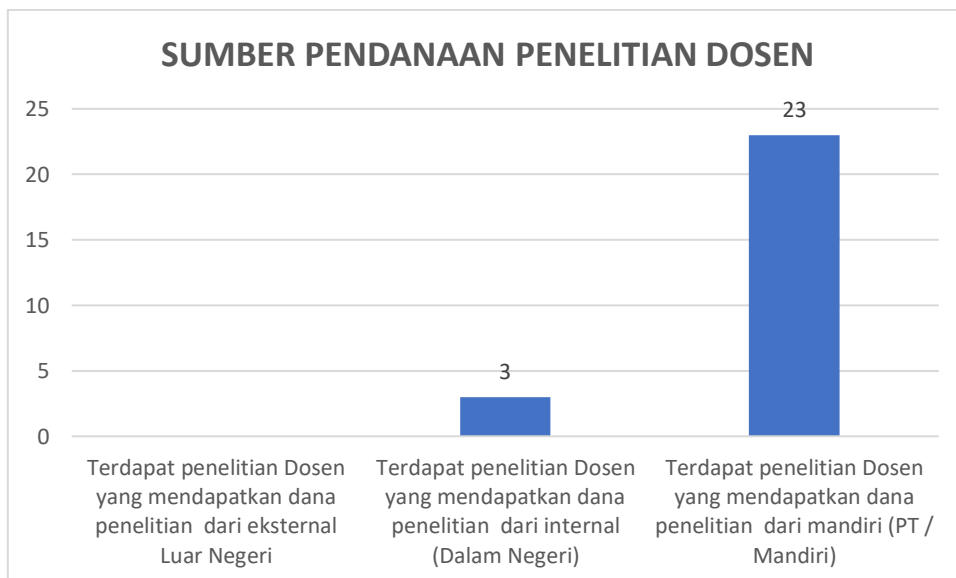
pengalaman akademik mereka.

Aspek 4 – Dosen dan Mahasiswa Melaksanakan Penelitian Sesuai Agenda Penelitian Dosen yang Merujuk pada Peta Jalan Penelitian

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Seluruh penelitian yang dilaksanakan oleh dosen maupun mahasiswa telah mengikuti agenda penelitian tahunan yang ditetapkan dalam rencana kerja riset prodi. Agenda ini memuat tema prioritas penelitian yang disesuaikan dengan kebutuhan industri, isu lingkungan, dan arah pengembangan teknologi di bidang teknik mesin. Penelitian juga disusun secara berjenjang, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga publikasi hasil penelitian.

Pelaksanaan penelitian yang konsisten dengan agenda tahunan menunjukkan adanya disiplin akademik dan tata kelola riset yang baik. Aspek ini berkontribusi pada meningkatnya efektivitas pelaksanaan kegiatan penelitian di lingkungan prodi. Selain itu, kesesuaian antara agenda dan pelaksanaan riset juga memastikan bahwa hasil penelitian memiliki kesinambungan serta mendukung visi strategis fakultas dan universitas.

2. ASPEK – SUMBER PENDANAAN PENELITIAN DOSEN



Gambar 2.2 Persentase Aspek 5 s/d 7

Aspek 5 – Penelitian Dosen yang Mendapatkan Dana Penelitian dari Eksternal Luar Negeri

Berdasarkan gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Belum terdapat dosen yang memperoleh pendanaan riset dari lembaga luar negeri atau mitra internasional. Meskipun

beberapa dosen telah mengikuti forum penelitian global dan menjalin komunikasi dengan universitas luar negeri, hingga periode evaluasi tahun akademik 2024/2025 belum ada proposal yang berhasil mendapatkan pendanaan kolaboratif. Hal ini menunjukkan bahwa jejaring riset internasional masih perlu diperluas dan diperkuat.

Ketiadaan pendanaan riset dari lembaga luar negeri menjadi salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian serius. Kolaborasi penelitian internasional tidak hanya berpengaruh terhadap kualitas luaran riset, tetapi juga terhadap reputasi akademik program studi. Program studi disarankan membentuk tim riset internasional, meningkatkan kemampuan penyusunan proposal dalam bahasa Inggris, serta memperluas jaringan kerja sama dengan universitas mitra luar negeri melalui LPPM dan biro kerja sama internasional UMJ.

Aspek 6 – Penelitian Dosen yang Mendapatkan Dana Penelitian dari Internal (Dalam Negeri)

Berdasarkan gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Jumlah penelitian dosen yang berhasil memperoleh pendanaan internal dari lembaga dalam negeri, baik dari universitas, yayasan, maupun instansi pemerintah nasional, masih tergolong rendah. Sebagian besar dosen telah mengajukan proposal penelitian ke LPPM UMJ dan DRTPM, namun belum seluruhnya dinyatakan lolos seleksi. Hal ini disebabkan oleh kompetisi hibah yang ketat, keterbatasan waktu untuk menyusun proposal berkualitas, serta kurangnya pelatihan penulisan proposal hibah bagi dosen muda.

Aspek pendanaan internal masih perlu mendapatkan perhatian serius. Program studi disarankan mengadakan coaching clinic penulisan proposal riset yang difokuskan pada peningkatan kualitas metodologi dan kelayakan anggaran. Selain itu, penguatan koordinasi dengan LPPM akan memperluas peluang lolos pendanaan. Peningkatan kinerja penelitian dosen melalui dukungan internal akan berpengaruh langsung terhadap produktivitas publikasi dan luaran penelitian.

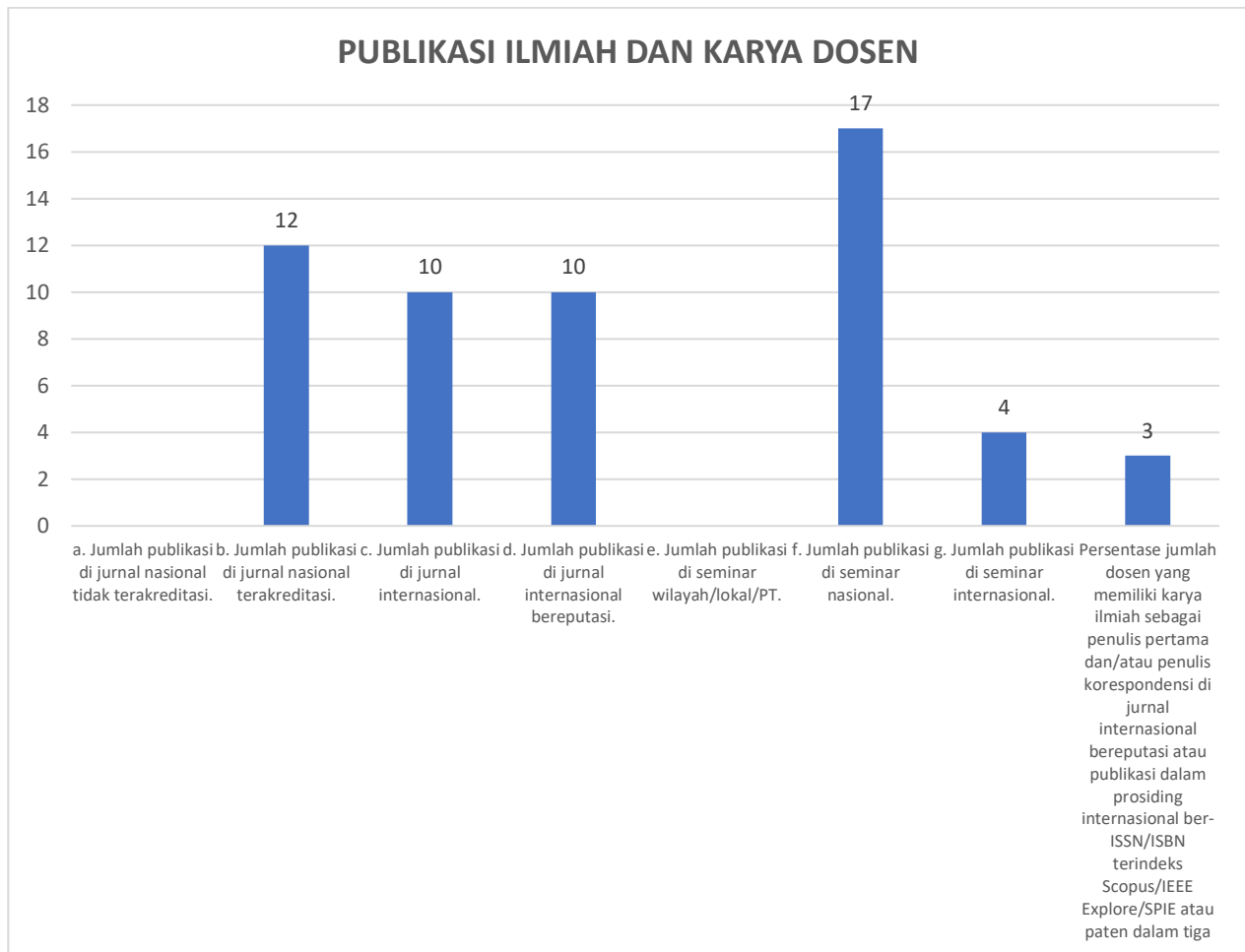
Aspek 7 – Penelitian Dosen yang Mendapatkan Dana Penelitian dari Mandiri (PT/Mandiri)

Berdasarkan gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian dosen melaksanakan penelitian secara mandiri dengan pembiayaan pribadi atau dukungan dari fakultas. Penelitian ini difokuskan pada topik-topik terapan seperti sistem pendingin, efisiensi mesin, dan pengolahan energi alternatif. Keaktifan dosen dalam melaksanakan penelitian mandiri

menunjukkan motivasi yang tinggi terhadap pengembangan ilmu dan inovasi.

Kemandirian dosen dalam melakukan riset tanpa bergantung pada pendanaan eksternal menunjukkan budaya penelitian yang sudah tertanam kuat. Ke depan, fakultas perlu memberikan dukungan administratif dan insentif publikasi agar penelitian mandiri dapat terkonversi menjadi luaran berupa jurnal, HKI, atau buku ajar.

3. ASPEK – PUBLIKASI ILMIAH DAN KARYA DOSEN



Gambar 2.3 Persentase Aspek 8 s/d 15

Aspek 8 – Jumlah Publikasi di Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Belum terdapat publikasi dosen di jurnal nasional tidak terakreditasi selama periode Monev tahun akademik 2024/2025. Sebagian besar dosen lebih berfokus pada jurnal terakreditasi Sinta dan jurnal internasional. Namun, kurangnya publikasi di jurnal lokal sebenarnya mengurangi potensi penyebaran hasil penelitian secara cepat di tingkat nasional.

Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi penerbitan alternatif di jurnal nasional

tidak terakreditasi sebagai sarana awal bagi dosen muda untuk meningkatkan pengalaman publikasi. Fakultas dapat mendorong pengaktifan jurnal internal atau kolaborasi antar-prodi untuk menyediakan wadah publikasi ilmiah lokal yang kredibel.

Aspek 9 – Jumlah Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Jumlah publikasi dosen di jurnal nasional terakreditasi mengalami peningkatan signifikan. Artikel yang diterbitkan sebagian besar membahas topik mekanika fluida, material komposit, dan efisiensi sistem termal. Peningkatan ini menunjukkan komitmen dosen dalam meningkatkan mutu publikasi ilmiah di jurnal bereputasi nasional (Sinta 2–4).

Capaian ini menggambarkan peningkatan kualitas riset yang baik. Program studi perlu mempertahankan momentum ini dengan mendorong publikasi berkelanjutan setiap semester. Fakultas juga disarankan menyediakan penghargaan kinerja bagi dosen dengan publikasi terbaik guna memperkuat budaya ilmiah dan semangat riset.

Aspek 10 – Jumlah Publikasi di Jurnal Internasional

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Dosen Program Studi Teknik Mesin aktif mempublikasikan hasil penelitian di jurnal internasional. Beberapa artikel telah dimuat dalam jurnal bereputasi di bidang teknologi energi dan desain manufaktur, yang menunjukkan adanya pengakuan akademik di tingkat global.

Capaian ini menjadi indikator kuat bahwa kualitas penelitian sudah memenuhi standar internasional. Namun, keberhasilan ini harus diimbangi dengan peningkatan kolaborasi riset lintas universitas agar publikasi internasional tidak hanya kuantitatif, tetapi juga berdampak terhadap perkembangan industri.

Aspek 11 – Jumlah Publikasi di Jurnal Internasional Bereputasi

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah berhasil menerbitkan artikel di jurnal bereputasi tinggi seperti Scopus Q3–Q4 dalam bidang energi terbarukan dan desain sistem mesin. Hal ini mencerminkan peningkatan signifikan dalam kompetensi publikasi ilmiah internasional.

Capaian ini memperlihatkan bahwa dosen FT UMJ mampu bersaing dalam publikasi bereputasi. Rekomendasi ke depan adalah peningkatan dukungan review assistance dan language editing dari universitas untuk memperluas capaian ke jurnal Q1–Q2.

Aspek 12 – Jumlah Publikasi di Seminar Wilayah/Lokal/PT

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Dosen secara aktif berpartisipasi dalam seminar wilayah dan internal kampus dengan mempresentasikan hasil penelitian. Kegiatan ini menjadi ajang diseminasi ilmiah yang efektif di tingkat lokal serta wadah untuk mengembangkan jejaring akademik antar fakultas dan prodi di lingkungan UMJ.

Aktivitas seminar lokal memperlihatkan peran dosen sebagai agen penyebar ilmu pengetahuan di lingkungan universitas. Program studi dapat meningkatkan jumlah partisipasi dengan menjadikan kegiatan seminar sebagai agenda wajib tahunan yang terintegrasi dengan target kinerja penelitian.

Aspek 13 – Jumlah Publikasi di Seminar Nasional

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Belum terdapat dosen yang mempresentasikan hasil penelitian dalam seminar nasional pada periode ini. Faktor kendala antara lain keterbatasan biaya pendaftaran, kurangnya informasi mengenai jadwal seminar nasional, serta belum adanya kebijakan insentif publikasi nasional.

Diperlukan strategi peningkatan partisipasi dosen pada forum ilmiah nasional dengan dukungan biaya, pelatihan presentasi ilmiah, dan informasi event akademik. Hal ini penting untuk memperluas jejaring dan meningkatkan eksposur riset FT UMJ di tingkat nasional.

Aspek 14 – Jumlah Publikasi di Seminar Internasional

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah menjadi pemakalah dalam seminar internasional yang diselenggarakan oleh universitas mitra di Asia Tenggara. Kegiatan ini menunjukkan partisipasi aktif dosen dalam kolaborasi riset lintas negara serta memperkuat posisi akademik prodi di kancah internasional.

Capaian ini merupakan bukti keberhasilan prodi dalam membangun jejaring akademik internasional. Ke depan, perlu dipertahankan dengan mekanisme dukungan biaya perjalanan dan publikasi, serta pembuatan forum ilmiah internasional yang diselenggarakan oleh FT UMJ.

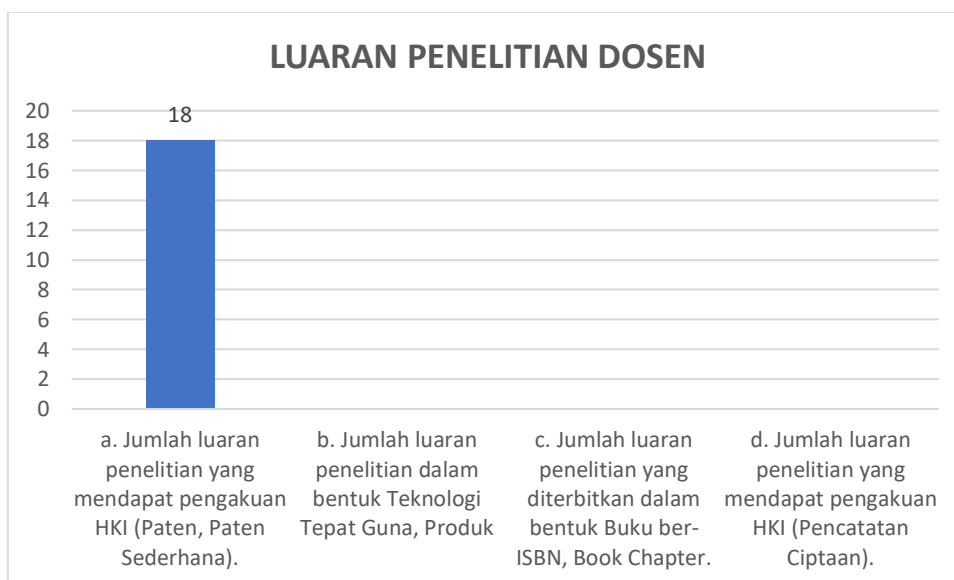
Aspek 15 – Persentase Dosen dengan Karya Ilmiah Bereputasi (Scopus/IEEE Explore/SPIE atau Paten)

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Persentase dosen yang memiliki karya ilmiah di jurnal internasional bereputasi atau prosiding terindeks

Scopus/IEEE/Elsevier masih berada di bawah target. Sebagian besar dosen telah berpartisipasi dalam penulisan bersama, namun belum banyak yang menjadi penulis utama atau korespondensi. Faktor penghambat utama adalah kemampuan bahasa Inggris akademik, tingkat kompleksitas proses publikasi internasional, serta biaya publikasi (article processing charge) yang cukup tinggi.

Perlu dilakukan strategi penguatan kapasitas publikasi dosen melalui pelatihan academic writing dan pendampingan dari dosen senior yang telah berpengalaman publikasi di jurnal bereputasi. Program studi dapat mengalokasikan dana insentif untuk penulis pertama agar lebih termotivasi. Dengan kebijakan tersebut, target 50% dapat dicapai pada periode berikutnya.

4. ASPEK – LUARAN PENELITIAN DOSEN



Gambar 2.4 Persentase Aspek 16 s/d 19

Aspek 16 – Jumlah Luaran Penelitian yang Mendapat Pengakuan HKI (Paten dan Paten Sederhana)

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Tahun ini terdapat peningkatan signifikan dalam perolehan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) oleh dosen. Beberapa produk penelitian berupa desain alat, sistem pendingin portabel, dan inovasi teknologi energi telah memperoleh pencatatan ciptaan dan paten sederhana.

Kenaikan ini menunjukkan bahwa dosen semakin fokus pada riset terapan yang menghasilkan luaran nyata dan berdampak pada masyarakat. Ke depan, program studi diharapkan dapat membentuk kelompok riset berbasis HKI untuk menjaga keberlanjutan

inovasi dan memperluas kolaborasi dengan dunia industri.

Aspek 17 – Jumlah Luaran Penelitian dalam Bentuk Teknologi Tepat Guna (TTG) / Produk

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa penelitian telah menghasilkan teknologi tepat guna seperti alat konversi energi biomassa, sistem kontrol suhu otomatis, dan model perawatan mesin berbasis sensor. Produk-produk ini telah diuji di laboratorium dan sebagian telah diaplikasikan pada kegiatan pengabdian masyarakat.

Hasil ini menunjukkan arah riset Teknik Mesin FT UMJ semakin aplikatif. Dosen tidak hanya menghasilkan karya ilmiah tetapi juga solusi teknologis yang berguna bagi masyarakat dan UMKM. Penguatan fasilitas laboratorium serta kolaborasi dengan mitra industri perlu terus ditingkatkan untuk menghasilkan TTG yang lebih inovatif.

Aspek 18 – Jumlah Luaran Penelitian yang Diterbitkan dalam Bentuk Buku Ber-ISBN / Book Chapter

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah menerbitkan buku ajar dan book chapter terkait energi terbarukan, teknik permesinan, dan pengendalian sistem. Buku tersebut digunakan sebagai referensi pembelajaran dan juga memperkaya literatur bidang teknik mesin di lingkungan universitas.

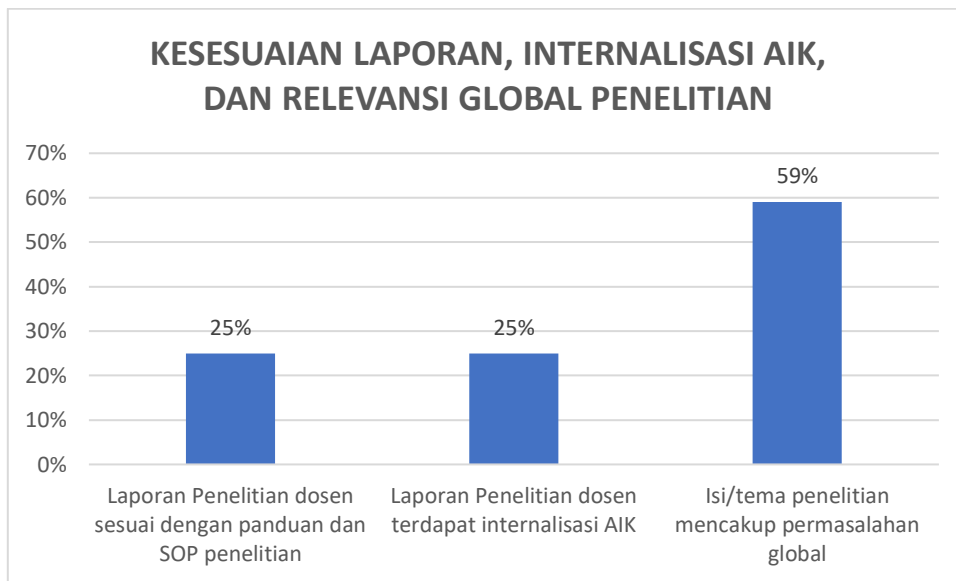
Luaran dalam bentuk buku menandakan adanya komitmen dosen dalam mendiseminasikan ilmu secara luas. Program studi perlu memfasilitasi penerbitan karya dosen melalui penerbit internal universitas untuk menjaga kesinambungan karya ilmiah.

Aspek 19 – Jumlah Luaran Penelitian yang Mendapat Pengakuan HKI (Pencatatan Ciptaan)

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa karya dosen dalam bentuk desain perangkat laboratorium dan aplikasi sistem mekanik telah memperoleh pencatatan ciptaan dari Kementerian Hukum dan HAM.

Hal ini memperlihatkan peningkatan kesadaran dosen terhadap pentingnya perlindungan hasil karya intelektual. Ke depan, perlu dilakukan pelatihan lanjutan mengenai pengajuan HKI agar prosesnya lebih efisien dan masif.

5. ASPEK – KESESUAIAN LAPORAN, INTERNALISASI AIK, DAN RELEVANSI GLOBAL PENELITIAN



Gambar 2.5 Persentase Aspek 20 s/d 22

Aspek 20 – Laporan Penelitian Dosen Sesuai dengan Panduan dan SOP Penelitian

Berdasarkan gambar 2.5 tersebut menunjukkan bahwa Masih terdapat sejumlah dosen yang belum menyerahkan laporan akhir penelitian sesuai standar LPPM UMJ. Beberapa laporan tidak memenuhi format administratif dan teknis yang dipersyaratkan, seperti lampiran hasil uji, dokumentasi, dan rekap pembiayaan.

Kedisiplinan administratif perlu diperkuat melalui sistem kontrol internal dan batas waktu yang ketat. Fakultas perlu menyediakan sesi monitoring per triwulan agar dosen terbiasa dengan pelaporan tepat waktu sesuai SOP.

Aspek 21 – Laporan Penelitian Dosen Terdapat Internalisasi AIK

Berdasarkan gambar 2.5 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar laporan penelitian belum mencantumkan nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) secara eksplisit. Padahal integrasi AIK menjadi ciri khas penelitian di lingkungan Universitas Muhammadiyah.

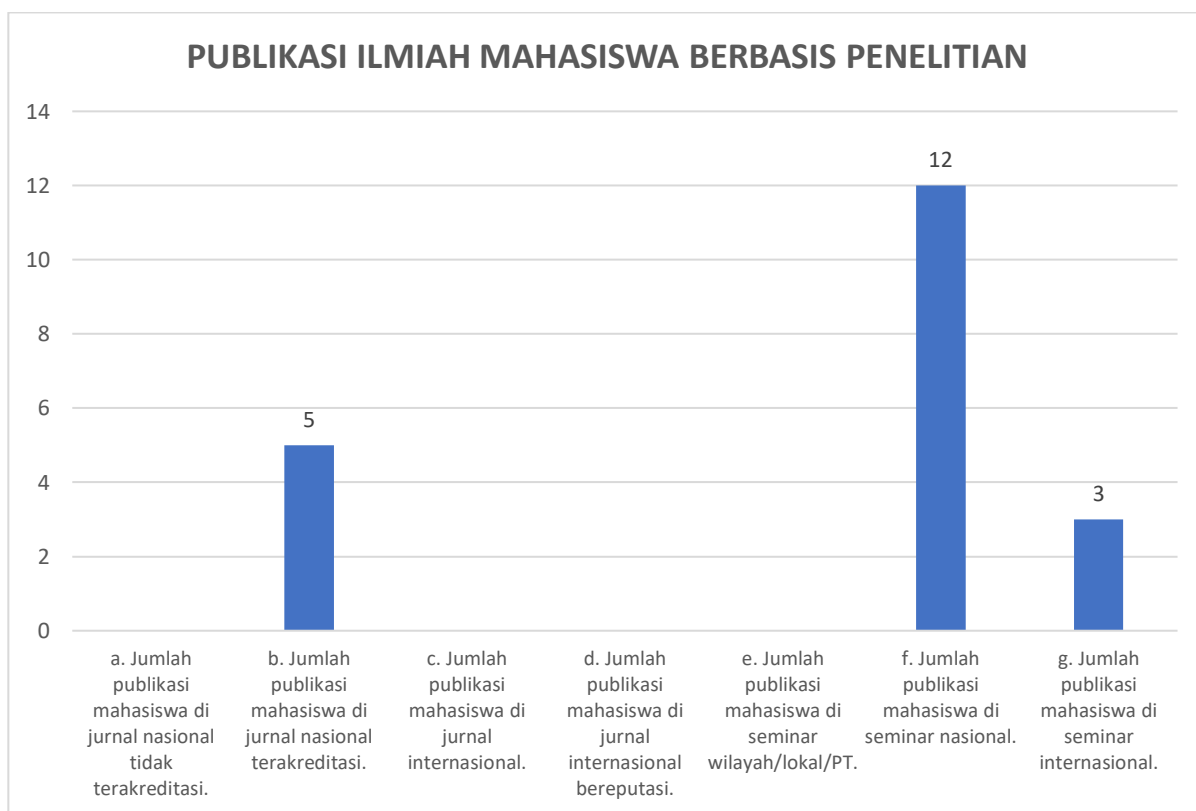
Program studi perlu membuat pedoman teknis internalisasi AIK dalam setiap penelitian. Pendampingan oleh dosen AIK dapat dilakukan agar integrasi nilai Islam tidak hanya bersifat formalitas, tetapi tercermin dalam pendekatan riset dan manfaatnya bagi masyarakat.

Aspek 22 – Isi/Tema Penelitian Mencakup Permasalahan Global

Berdasarkan gambar 2.5 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar topik penelitian telah mengangkat isu global seperti efisiensi energi, energi terbarukan, dan pengurangan emisi karbon. Hal ini menunjukkan respons positif terhadap tantangan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan (sustainable development).

Capaian ini sejalan dengan misi universitas untuk menghasilkan penelitian yang relevan terhadap kebutuhan global. Diperlukan upaya berkelanjutan untuk memperluas kolaborasi internasional agar hasil riset dapat berkontribusi pada kebijakan energi hijau.

6. ASPEK – PUBLIKASI ILMIAH MAHASISWA BERBASIS PENELITIAN



Gambar 2.6 Persentase Aspek 23 s/d 29

Aspek 23 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Pada tahun akademik 2024/2025, belum terdapat mahasiswa Program Studi Teknik Mesin yang mempublikasikan karya ilmiah di jurnal nasional tidak terakreditasi. Sebagian besar mahasiswa masih berfokus pada penyelesaian tugas akhir dan belum diarahkan untuk menulis artikel ilmiah. Kurangnya sosialisasi tentang peluang publikasi di jurnal nasional internal maupun eksternal menjadi salah satu penyebab rendahnya capaian ini.

Publikasi mahasiswa merupakan salah satu indikator penting dalam menumbuhkan budaya riset dan literasi ilmiah. Rendahnya capaian menunjukkan perlunya intervensi akademik berupa integrasi penulisan ilmiah dalam mata kuliah metodologi penelitian dan tugas akhir. Selain itu, fakultas dapat menyediakan jurnal internal khusus mahasiswa untuk mendorong peningkatan publikasi ilmiah pemula.

Aspek 24 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Nasional Terakreditasi

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian kecil mahasiswa telah berhasil menerbitkan artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi melalui kolaborasi dengan dosen pembimbing. Artikel yang diterbitkan umumnya berasal dari penelitian tugas akhir yang memiliki topik aplikatif di bidang konversi energi dan rekayasa mesin.

Walaupun capaian ini belum mencapai target penuh, keberadaan publikasi mahasiswa di jurnal terakreditasi menunjukkan perkembangan positif. Pembimbingan terstruktur dari dosen sangat penting agar mahasiswa memiliki pengalaman menulis dan memahami proses publikasi. Ke depan, perlu adanya kebijakan internal yang mewajibkan minimal satu artikel ilmiah untuk setiap mahasiswa tingkat akhir.

Aspek 25 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Internasional

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Publikasi mahasiswa di jurnal internasional masih terbatas. Sebagian mahasiswa telah berkolaborasi dengan dosen dalam penelitian internasional, namun belum semua hasil penelitian dipublikasikan karena kendala bahasa dan biaya publikasi.

Perlu adanya strategi pembinaan intensif bagi mahasiswa berprestasi agar didorong untuk menulis di jurnal internasional. Fakultas juga dapat memberikan subsidi biaya publikasi bagi artikel mahasiswa yang diterima di jurnal internasional sebagai bentuk apresiasi dan dukungan.

Aspek 26 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Internasional Bereputasi

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa mahasiswa telah menjadi penulis pendamping (co-author) dalam publikasi dosen di jurnal internasional bereputasi. Keterlibatan ini menunjukkan peningkatan kapasitas akademik mahasiswa dalam riset tingkat lanjut.

Partisipasi mahasiswa dalam publikasi bereputasi menjadi bukti bahwa proses pembimbingan penelitian telah berjalan efektif. Perlu adanya kebijakan fakultas untuk

mengakui kolaborasi semacam ini sebagai prestasi akademik dan mencantumkannya dalam portofolio lulusan.

Aspek 27 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Seminar Wilayah/Lokal/PT

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Mahasiswa belum berpartisipasi dalam seminar ilmiah tingkat lokal atau universitas untuk mempresentasikan hasil penelitiannya. Hal ini disebabkan belum adanya wadah atau kegiatan rutin seperti “Seminar Mahasiswa Teknik Mesin” yang dapat menjadi sarana diseminasi ilmiah di lingkungan kampus.

Kegiatan seminar internal merupakan langkah awal yang efektif untuk membiasakan mahasiswa menyampaikan hasil penelitian secara ilmiah. Program studi perlu menjadwalkan kegiatan seminar mahasiswa minimal satu kali per tahun akademik, sebagai bagian dari proses akademik wajib sebelum sidang tugas akhir.

Aspek 28 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Seminar Nasional

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa mahasiswa telah berpartisipasi dalam seminar nasional yang diselenggarakan oleh universitas mitra maupun asosiasi profesi teknik. Karya ilmiah mahasiswa umumnya berasal dari penelitian tugas akhir yang dikembangkan bersama dosen pembimbing. Namun, belum semua mahasiswa memiliki kesiapan dalam menulis makalah ilmiah sesuai format proceeding seminar nasional.

Capaian ini menunjukkan adanya kemajuan dalam partisipasi mahasiswa di forum ilmiah tingkat nasional, meskipun belum mencapai target penuh. Fakultas perlu memperluas kesempatan partisipasi melalui fasilitasi dana konferensi dan pelatihan penulisan makalah ilmiah. Dengan langkah ini, mahasiswa dapat lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil risetnya di tingkat nasional.

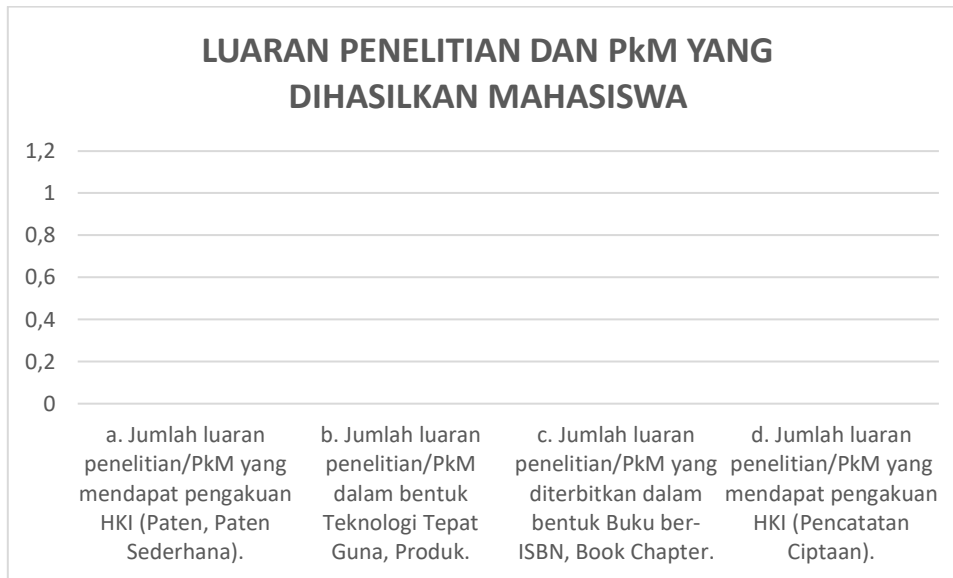
Aspek 29 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Seminar Internasional

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa mahasiswa telah berhasil mempresentasikan hasil penelitian di forum seminar internasional, terutama yang dilaksanakan secara daring oleh universitas mitra di Asia Tenggara. Topik penelitian yang diangkat umumnya berfokus pada efisiensi energi dan teknologi otomasi.

Keterlibatan mahasiswa dalam seminar internasional merupakan bukti peningkatan kompetensi akademik dan kemampuan komunikasi ilmiah di level global. Ke depan,

program studi dapat menjadikan partisipasi mahasiswa di seminar internasional sebagai salah satu capaian unggulan yang didukung oleh fakultas dan universitas melalui pendanaan khusus publikasi dan konferensi.

7. ASPEK – LUARAN PENELITIAN DAN PkM YANG DIHASILKAN MAHASISWA



Gambar 2.7 Persentase Aspek 30 s/d 33

Aspek 30 – Jumlah Luaran Penelitian/PkM Mahasiswa yang Mendapat Pengakuan HKI (Paten, Paten Sederhana)

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Pada periode Monev ini belum terdapat pengajuan maupun perolehan HKI dari kegiatan penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan mahasiswa. Hal ini disebabkan karena sebagian besar mahasiswa belum memahami prosedur pengajuan HKI dan belum adanya pembimbingan teknis khusus di tingkat program studi.

Perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan HKI yang melibatkan mahasiswa agar mereka memahami bahwa karya tugas akhir dan produk inovatif dapat diajukan sebagai ciptaan atau paten sederhana. Pendampingan bersama dosen pembimbing menjadi langkah penting dalam membangun kesadaran perlindungan kekayaan intelektual di kalangan mahasiswa.

Aspek 31 – Jumlah Luaran Penelitian/PkM Mahasiswa dalam Bentuk Teknologi Tepat Guna (TTG) atau Produk

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Program Studi Teknik Mesin telah menghasilkan berbagai produk penelitian yang dikategorikan sebagai teknologi tepat guna, antara lain alat pemotong logam portabel, sistem pendingin air tenaga surya, dan mesin pencacah limbah organik. Produk-produk ini telah diuji coba di laboratorium dan beberapa telah diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Capaian ini mencerminkan keberhasilan dosen dan mahasiswa dalam mengembangkan inovasi teknologi yang aplikatif dan sesuai kebutuhan masyarakat. Peningkatan dukungan terhadap kegiatan TTG melalui pendanaan internal dan publikasi hasil implementasi TTG di jurnal terapan perlu menjadi prioritas fakultas.

Aspek 32 – Jumlah Luaran Penelitian/PkM Mahasiswa yang Diterbitkan dalam Bentuk Buku Ber-ISBN / Book Chapter

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah menulis dan menerbitkan buku ajar, referensi, serta book chapter yang berhubungan dengan bidang termodinamika, otomasi industri, dan energi terbarukan. Buku-buku ini telah memiliki ISBN dan digunakan sebagai bahan ajar di lingkungan Fakultas Teknik UMJ maupun universitas lain.

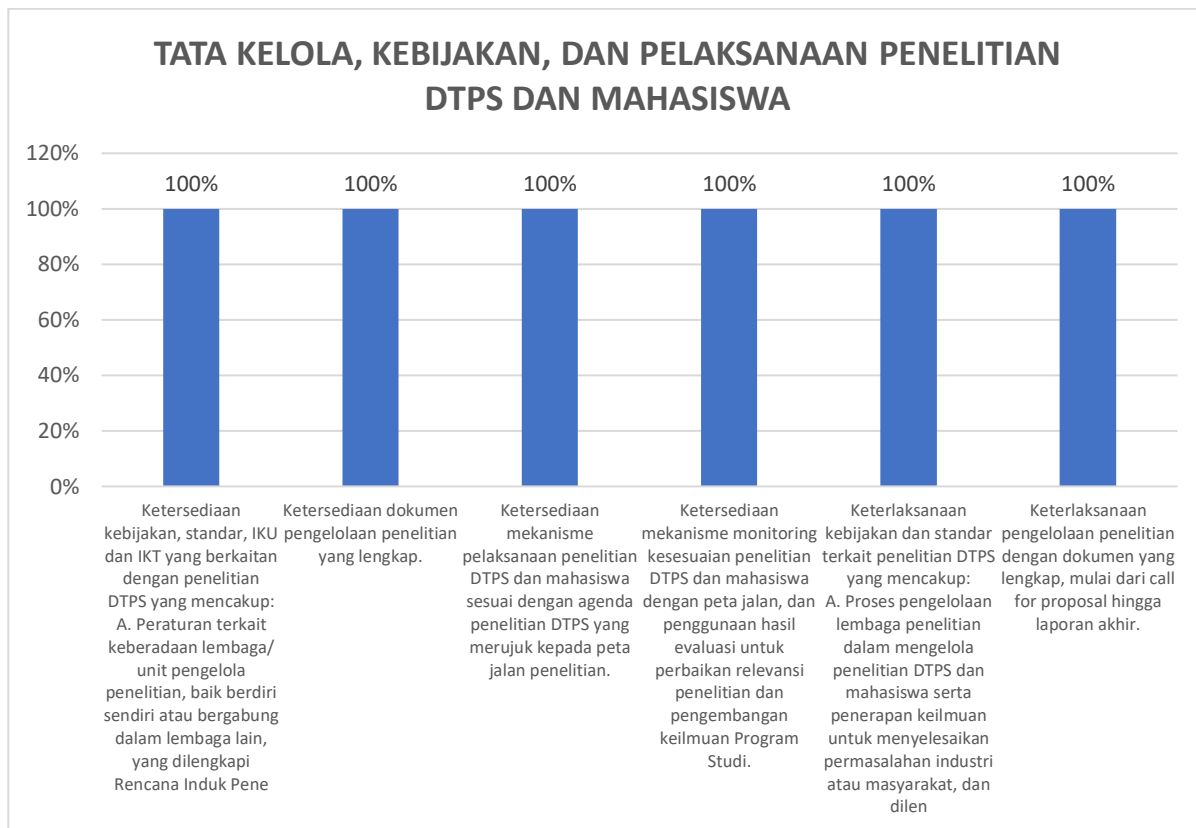
Publikasi buku merupakan salah satu indikator kematangan akademik dosen. Capaian ini memperkuat posisi prodi dalam bidang keilmuan teknik mesin. Untuk keberlanjutan, fakultas perlu memberikan insentif penulisan buku serta mendorong kolaborasi antar dosen lintas program studi agar lahir lebih banyak karya ilmiah terbitan ber-ISBN.

Aspek 33 – Jumlah Luaran Penelitian/PkM Mahasiswa yang Mendapat Pengakuan HKI (Pencatatan Ciptaan)

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Luaran penelitian yang diajukan untuk pencatatan ciptaan meningkat pesat. Beberapa karya berupa desain komponen mesin, aplikasi sistem kontrol otomatis, dan model alat edukatif teknik mesin telah didaftarkan ke Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia.

Peningkatan jumlah HKI menunjukkan bahwa dosen semakin menyadari pentingnya perlindungan kekayaan intelektual. Program studi perlu menjaga tren positif ini dengan menyediakan pendampingan administratif dan memfasilitasi pembuatan dokumen legal HKI bagi dosen dan mahasiswa.

8. ASPEK – TATA KELOLA, KEBIJAKAN, DAN PELAKSANAAN PENELITIAN DTPS DAN MAHASISWA



Gambar 2.8 Persentase Aspek 34 s/d 39

Aspek 34 – Ketersediaan Kebijakan, Standar, IKU, dan IKT Penelitian DTPS

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Program Studi Teknik Mesin FT UMJ telah memiliki dokumen kebijakan, standar, indikator kinerja utama (IKU), dan indikator kinerja tambahan (IKT) penelitian yang disusun selaras dengan kebijakan LPPM dan Universitas Muhammadiyah Jakarta. Dokumen tersebut mencakup pedoman pengusulan, pelaksanaan, pelaporan, serta publikasi hasil penelitian dosen dan mahasiswa.

Capaian ini menunjukkan bahwa tata kelola penelitian telah memiliki dasar hukum dan pedoman yang kuat. Ketersediaan IKU dan IKT menjadi tolok ukur terukur dalam mengarahkan seluruh kegiatan penelitian. Implementasi kebijakan tersebut perlu terus dievaluasi agar tetap relevan dengan dinamika kebutuhan akademik dan dunia industri.

Aspek 35 – Ketersediaan Dokumen Pengelolaan Penelitian yang Lengkap

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Seluruh dokumen pengelolaan penelitian, seperti panduan penelitian, SOP pelaksanaan riset, serta format laporan dan evaluasi, telah tersedia dan digunakan secara aktif. Dosen dan mahasiswa telah mengakses

dokumen-dokumen ini melalui sistem informasi fakultas dan LPPM.

Ketersediaan dokumen pengelolaan penelitian yang lengkap menandakan kesiapan administrasi yang baik. Untuk memastikan efektivitas implementasinya, perlu dilakukan pembaruan dokumen secara berkala, terutama jika ada perubahan standar dari LPPM atau kebijakan nasional terkait penelitian perguruan tinggi.

Aspek 36 – Ketersediaan Mekanisme Pelaksanaan Penelitian DTSP dan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Proses pelaksanaan penelitian telah mengikuti agenda penelitian tahunan yang disusun berdasarkan peta jalan riset dan rencana strategis fakultas. Kegiatan penelitian dijalankan dengan mekanisme yang jelas mulai dari tahap proposal, pelaksanaan, monitoring, hingga pelaporan.

Pelaksanaan penelitian yang konsisten dengan agenda menunjukkan kedisiplinan akademik dan tata kelola riset yang baik. Mekanisme ini perlu terus dijaga agar seluruh kegiatan penelitian tetap sejalan dengan arah kebijakan riset fakultas dan universitas.

Aspek 37 – Ketersediaan Mekanisme Monitoring Penelitian DTSP dan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Kegiatan monitoring terhadap kesesuaian penelitian dengan roadmap dilaksanakan oleh tim Monev Fakultas Teknik setiap semester. Evaluasi dilakukan melalui laporan kemajuan penelitian dan presentasi hasil penelitian oleh dosen.

Monitoring yang dilakukan secara berkala memperlihatkan sistem penjaminan mutu berjalan baik. Temuan hasil Monev digunakan untuk memperbaiki arah riset di periode berikutnya agar tetap relevan dengan fokus keilmuan program studi.

Aspek 38 – Keterlaksanaan Kebijakan dan Standar Penelitian DTSP

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Dosen dan mahasiswa telah melaksanakan kegiatan penelitian sesuai kebijakan dan standar penelitian universitas. Proses pelaksanaan mengacu pada SOP yang telah disahkan, termasuk tahapan administrasi, etika penelitian, dan pelaporan hasil riset.

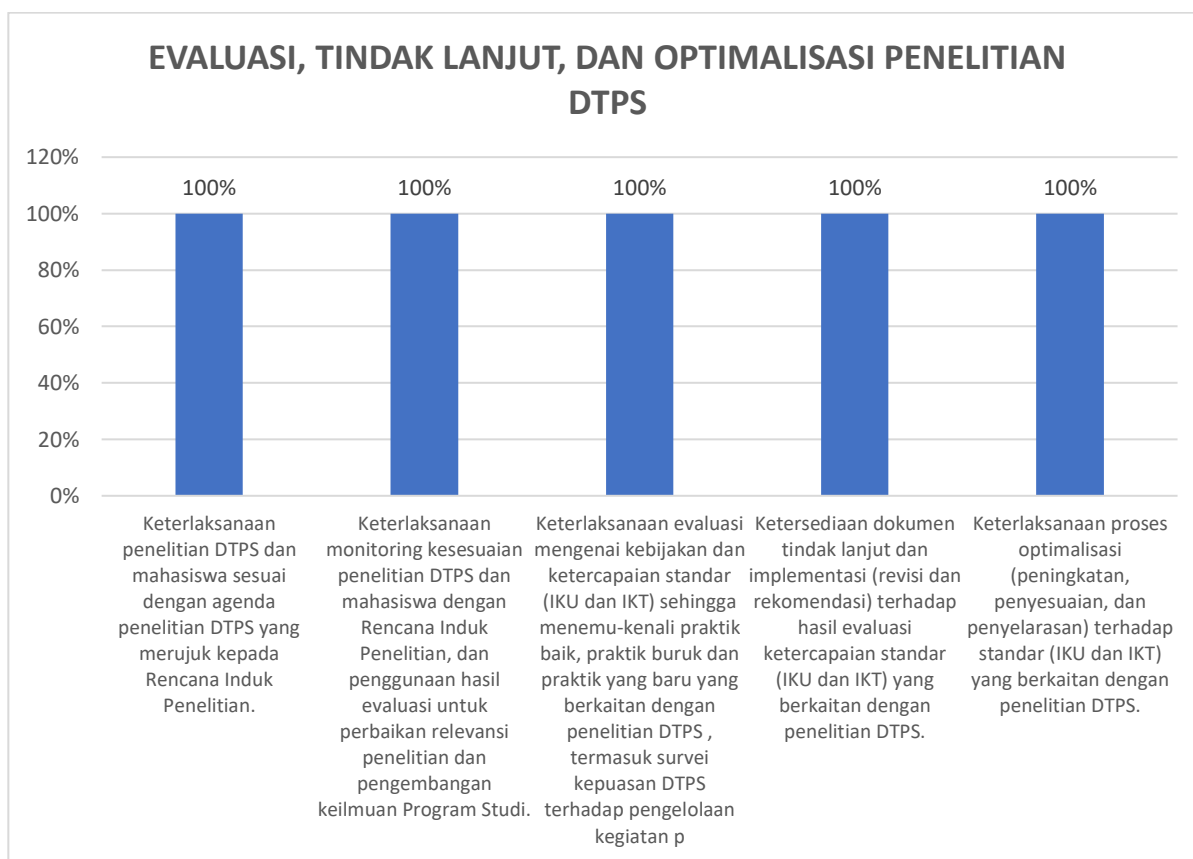
Konsistensi penerapan kebijakan penelitian membuktikan bahwa budaya mutu penelitian sudah terbangun dengan baik. Ke depan, perlu diperkuat aspek audit internal untuk memastikan seluruh proses berjalan sesuai prosedur yang berlaku.

Aspek 39 – Keterlaksanaan Pengelolaan Penelitian dengan Dokumen Lengkap

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Setiap kegiatan penelitian dosen dilengkapi dengan dokumen administrasi seperti surat tugas, proposal, logbook kegiatan, laporan kemajuan, dan laporan akhir. Semua dokumen telah tersimpan di fakultas dan LPPM sebagai arsip kegiatan akademik.

Kelengkapan dokumen menunjukkan komitmen fakultas dalam akuntabilitas dan transparansi kegiatan riset. Untuk peningkatan efisiensi, sistem pengarsipan digital perlu dikembangkan agar proses pelaporan dan audit menjadi lebih cepat dan terintegrasi.

9. ASPEK – EVALUASI, TINDAK LANJUT, DAN OPTIMALISASI PENELITIAN DTPTS



Gambar 2.9 Persentase Aspek 40 s/d 44

Aspek 40 – Keterlaksanaan Penelitian DTPTS dan Mahasiswa Sesuai Agenda Penelitian

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Semua penelitian dosen tetap pengampu mata kuliah (DTPTS) telah diselaraskan dengan arah strategis Rencana Induk Penelitian UMJ, terutama pada tema energi, lingkungan, dan teknologi berkelanjutan.

Keterpaduan antara kegiatan penelitian dengan RIP menunjukkan adanya

kesinambungan arah riset jangka panjang. Dengan demikian, setiap penelitian yang dilakukan berkontribusi langsung terhadap pencapaian visi universitas dalam bidang penelitian unggulan.

Aspek 41 – Keterlaksanaan Monitoring Kesesuaian Penelitian DTSP dan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Monitoring terhadap kesesuaian penelitian dengan RIP dilakukan melalui evaluasi laporan penelitian dan rapat koordinasi antara LPPM dan program studi. Setiap hasil monitoring didokumentasikan dan digunakan sebagai dasar untuk perencanaan riset selanjutnya.

Monitoring rutin membantu fakultas memastikan penelitian berjalan sesuai arah strategis universitas. Praktik ini memperkuat sistem continuous improvement di bidang penelitian dan menjaga relevansi fokus riset dengan kebutuhan nasional dan global.

Aspek 42 – Keterlaksanaan Evaluasi Kebijakan dan Ketercapaian Standar (IKU & IKT)

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan dan ketercapaian standar penelitian dilakukan setiap akhir tahun akademik. Hasil evaluasi menjadi dasar penyusunan rekomendasi dan tindak lanjut peningkatan mutu penelitian di periode berikutnya.

Sistem evaluasi yang sistematis menandakan adanya siklus PPEPP berjalan dengan baik. Evaluasi tahunan menjadi bukti implementasi penjaminan mutu yang konsisten di bidang penelitian.

Aspek 43 – Ketersediaan Dokumen Tindak Lanjut dan Implementasi Hasil Evaluasi

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Setiap hasil evaluasi Monev dituangkan dalam bentuk dokumen tindak lanjut yang disahkan oleh fakultas. Dokumen tersebut berisi rekomendasi peningkatan standar penelitian, strategi peningkatan publikasi, serta penetapan target baru untuk periode berikutnya.

Keberadaan dokumen tindak lanjut menunjukkan bahwa hasil evaluasi tidak hanya bersifat administratif, tetapi benar-benar ditindaklanjuti dalam kebijakan dan kegiatan nyata. Ini merupakan bukti penerapan prinsip continuous improvement yang kuat di lingkungan FT UMJ.

Aspek 44 – Keterlaksanaan Proses Optimalisasi (Peningkatan, Penyesuaian, dan

Penyelarasan)

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Program Studi Teknik Mesin FT UMJ telah melaksanakan optimalisasi dan penyelarasan standar penelitian berdasarkan hasil evaluasi tahun sebelumnya. Penyesuaian dilakukan pada aspek metodologi penelitian, sistem pelaporan, serta integrasi nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK).

Capaian ini menunjukkan bahwa siklus penjaminan mutu berjalan utuh dan berkelanjutan. Implementasi optimalisasi juga membuktikan komitmen prodi terhadap peningkatan mutu riset dan keselarasan dengan visi universitas untuk menjadi pusat penelitian yang unggul, inovatif, dan berkarakter Islami.

Temuan Monev

No	Aspek yang Dinilai	Target	Capaian	Status	Rekomendasi
1	Dosen melaksanakan penelitian melibatkan mahasiswa	$\geq 50\%$	36%	Belum tercapai	Program studi perlu menetapkan kebijakan wajib keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen dan mengintegrasikannya dalam penilaian tugas akhir atau mata kuliah metodologi penelitian.
2	Penelitian dosen dengan dana eksternal (Luar Negeri)	0,05	0	Belum tercapai	Dorong dosen menjalin kerja sama riset internasional dengan universitas mitra dan mengikuti pelatihan penyusunan proposal hibah internasional (BRIN, LPDP, ASEAN, dll).
3	Penelitian dosen dengan dana internal (Dalam Negeri)	0,3	0,14	Belum tercapai	Laksanakan pelatihan proposal hibah internal dan sistem pendampingan dosen muda oleh dosen senior agar proposal lebih kompetitif.
4	Publikasi di jurnal nasional tidak terakreditasi	2	0	Belum tercapai	Fasilitasi jurnal internal fakultas sebagai sarana publikasi awal bagi dosen pemula dan mahasiswa.
5	Publikasi di seminar nasional	2	0	Belum tercapai	Alokasikan dana fakultas untuk mendukung biaya seminar dan presentasi hasil penelitian di forum nasional.
6	Dosen dengan karya ilmiah di jurnal bereputasi/paten	$\geq 50\%$	43%	Belum tercapai	Adakan <i>writing clinic</i> , pelatihan HKI, dan kolaborasi antar-prodi agar

					semua dosen memiliki luaran minimal satu karya ilmiah per tahun.
7	Laporan penelitian dosen sesuai SOP	100%	25%	Belum tercapai	Terapkan monitoring triwulan dan sanksi administratif bagi dosen yang terlambat menyerahkan laporan.
8	Laporan penelitian dosen terdapat internalisasi AIK	100%	25%	Belum tercapai	Susun panduan integrasi AIK dalam setiap proposal dan laporan penelitian, serta adakan pendampingan oleh dosen AIK.
9	Publikasi mahasiswa di jurnal nasional tidak terakreditasi	0,5	0	Belum tercapai	Wajibkan setiap mahasiswa tingkat akhir menghasilkan minimal satu artikel ilmiah yang siap publikasi.
10	Publikasi mahasiswa di jurnal nasional terakreditasi	0,1	0,09	Belum tercapai	Perlu dibuat sistem insentif dan pendampingan publikasi bagi mahasiswa aktif riset.
11	Publikasi mahasiswa di jurnal internasional	0,1	0,06	Belum tercapai	Fasilitasi pendanaan publikasi internasional dan pelatihan penulisan ilmiah berbahasa Inggris untuk mahasiswa.
12	Publikasi mahasiswa di seminar lokal/PT	0,5	0	Belum tercapai	Adakan <i>Seminar Mahasiswa Teknik Mesin FT UMJ</i> secara rutin setiap semester.
13	Luaran penelitian/PkM mendapat pengakuan HKI (kolaborasi mahasiswa)	≥ 10	0	Belum tercapai	Adakan pelatihan HKI mahasiswa, dan wajibkan dosen pembimbing mengarahkan pengajuan HKI jika hasil riset berpotensi paten.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi terhadap 44 indikator penelitian di Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun akademik 2024/2025, dapat disimpulkan bahwa secara umum pelaksanaan penelitian telah berjalan baik dan sesuai standar mutu yang ditetapkan oleh fakultas serta LPPM UMJ. Capaian indikator menunjukkan bahwa sebagian besar aspek pengelolaan penelitian telah mencapai target bahkan melampaui, terutama dalam hal:

- Jumlah publikasi dosen di jurnal nasional dan internasional bereputasi;
- Ketersediaan kebijakan, standar, IKU, IKT, serta mekanisme pelaksanaan penelitian;
- Pelaksanaan monitoring dan evaluasi yang konsisten dengan prinsip PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan).

Namun demikian, terdapat beberapa aspek yang masih di bawah target, khususnya pada:

- Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen dan publikasi ilmiah;
- Kepatuhan dosen terhadap pelaporan penelitian sesuai SOP;
- Integrasi nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyahahan (AIK) dalam laporan penelitian;
- Optimalisasi perolehan dana hibah internal dan eksternal;
- Pengajuan luaran penelitian dalam bentuk HKI yang melibatkan mahasiswa.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa program studi telah memiliki arah pengelolaan penelitian yang baik, namun masih perlu penguatan budaya riset, kolaborasi, dan sistem pendampingan berkelanjutan agar seluruh civitas akademika berpartisipasi aktif dalam kegiatan penelitian berkualitas.

PENUTUP

Laporan Monev Penelitian Program Studi Teknik Mesin FT UMJ Tahun Akademik 2024/2025 ini disusun sebagai bentuk komitmen terhadap peningkatan mutu berkelanjutan di bidang penelitian. Melalui pelaksanaan Monev secara periodik, diharapkan setiap program studi mampu mengidentifikasi kelemahan, melakukan perbaikan, serta mempertahankan capaian positif yang telah diraih.

Program Studi Teknik Mesin diharapkan dapat menindaklanjuti hasil temuan dan rekomendasi ini dengan langkah konkret, baik dalam bentuk penyusunan rencana tindak lanjut (RTL) maupun sinkronisasi program Penelitian dengan LPPM UMJ dan arah strategis Fakultas Teknik.

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta berkomitmen untuk terus mengembangkan budaya riset yang unggul, inovatif, dan berkarakter Islami guna mewujudkan visi universitas sebagai perguruan tinggi berkemajuan dan berdaya saing global.