



Sistem Penjaminan Mutu Internal

LAPORAN MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

TAHUN AJARAN
2024/2025

DILAPORKAN OLEH:
TIM KENDALI MUTU
PRODI TEKNIK INDUSTRI



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 industri 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	34
PENUTUP.....	35

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

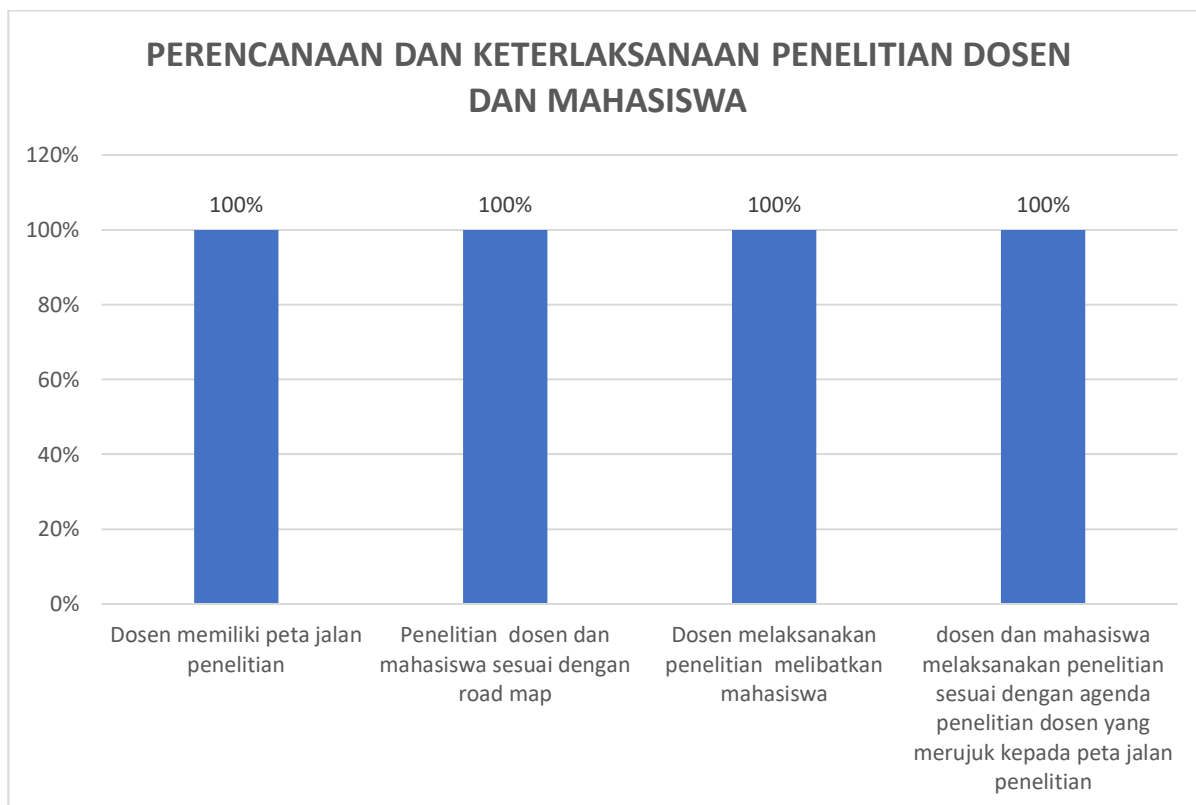
1.5 Jadwal Kegiatan

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 INDUSTRI

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 Industri telah memiliki peta jalan penelitian yang disusun secara sistematis berdasarkan bidang keahlian dan arah pengembangan ilmu teknik industri. Peta jalan tersebut menjadi panduan strategis dalam pelaksanaan penelitian dosen agar relevan dengan visi, misi, dan sasaran mutu program studi. Setiap dosen menyusun roadmap penelitian yang menggambarkan tahapan pengembangan riset mulai dari tema dasar, terapan, hingga pengembangan teknologi yang berdampak bagi masyarakat dan industri.

Peta jalan penelitian juga diintegrasikan dalam dokumen rencana operasional (Renop) dan telah dikaji oleh Gugus Kendali Mutu (GKM) untuk menjamin kesesuaian dengan Rencana Induk Penelitian Universitas Muhammadiyah Jakarta. Implementasi peta jalan ini menunjukkan kesadaran tinggi dosen dalam mengarahkan kegiatan penelitian secara berkesinambungan dan terukur.

Ketersediaan peta jalan penelitian yang mencapai 100% mencerminkan tingkat kesiapan dan kematangan sistem penelitian di lingkungan Program Studi Teknik Industri. Adanya keterpaduan antara rencana penelitian individu dan arah strategis lembaga memastikan bahwa kegiatan riset dosen tidak bersifat sporadis, melainkan terkoordinasi untuk mendukung penguatan kompetensi keilmuan program studi.

Dengan adanya peta jalan yang jelas, keberlanjutan penelitian dapat dijamin dan peluang kolaborasi antar dosen meningkat. Secara keseluruhan, indikator ini telah tercapai dengan optimal dan menunjukkan praktik pengelolaan riset yang efektif dan visioner.

Aspek 2 – Penelitian Dosen dan Mahasiswa Sesuai dengan Roadmap

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Industri telah selaras dengan peta jalan penelitian yang telah ditetapkan. Tema-tema penelitian difokuskan pada pengembangan sistem industri, manajemen produksi, ergonomi, keselamatan kerja, dan efisiensi energi yang mendukung kemajuan bidang keteknikan industri di Indonesia.

Kesesuaian ini dibuktikan dengan adanya proposal penelitian, laporan akhir, serta luaran yang mencerminkan arah pengembangan yang telah ditetapkan dalam dokumen roadmap penelitian. Mahasiswa yang terlibat juga mendapatkan pembimbingan langsung untuk memastikan topik penelitian mereka mendukung penguatan bidang keilmuan utama prodi.

Keterpaduan penelitian antara dosen dan mahasiswa membuktikan adanya sinergi akademik yang baik di lingkungan program studi. Hal ini menunjukkan bahwa roadmap penelitian tidak hanya menjadi dokumen administratif, tetapi benar-benar diimplementasikan dalam kegiatan penelitian nyata.

Capaian 100% pada indikator ini menunjukkan bahwa program studi telah berhasil menjaga relevansi riset dengan kebutuhan industri dan masyarakat. Upaya ini berpotensi meningkatkan reputasi akademik melalui luaran publikasi dan inovasi yang selaras dengan arah strategis institusi.

Aspek 3 – Dosen Melaksanakan Penelitian Melibatkan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Seluruh dosen tetap Program Studi Teknik Industri telah melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian baik melalui tugas akhir, proyek riset, maupun skema penelitian hibah internal. Mahasiswa berperan aktif sebagai asisten peneliti dalam pengumpulan data, analisis hasil, hingga penyusunan laporan penelitian.

Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman empiris dalam dunia penelitian serta memperkuat keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang relevan dengan kebutuhan dunia industri.

Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen memperkuat implementasi research-based learning dan menciptakan ekosistem akademik yang kolaboratif. Selain memperluas wawasan mahasiswa, kegiatan ini juga berdampak positif terhadap peningkatan jumlah luaran penelitian bersama.

Capaian 100% menunjukkan keberhasilan program studi dalam mengintegrasikan kegiatan penelitian dengan proses pembelajaran. Ke depan, kolaborasi ini perlu diarahkan untuk menghasilkan publikasi bersama pada jurnal terakreditasi dan forum ilmiah nasional maupun internasional.

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

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Penelitian dosen dan mahasiswa telah dirancang mengacu pada agenda riset yang tertuang dalam peta jalan penelitian Program Studi Teknik Industri. Tema riset difokuskan pada optimalisasi sistem manufaktur, pengelolaan rantai pasok, serta penerapan teknologi digital dalam proses industri.

Kegiatan penelitian ini didukung dengan panduan akademik dan kebijakan internal yang memastikan setiap penelitian selaras dengan prioritas pengembangan keilmuan dan kebutuhan masyarakat industri.

Keterpaduan pelaksanaan penelitian menunjukkan bahwa arah kebijakan penelitian telah diinternalisasi dengan baik di lingkungan prodi. Hasil penelitian yang selaras dengan roadmap memperkuat posisi prodi dalam mendukung visi fakultas sebagai pusat unggulan teknologi terapan.

Indikator ini menunjukkan tingkat implementasi yang tinggi, di mana peta jalan

penelitian benar-benar berfungsi sebagai instrumen kendali mutu kegiatan riset.

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 Pada periode pelaporan ini, belum terdapat dosen Program Studi Teknik Industri yang memperoleh pendanaan penelitian dari lembaga atau institusi luar negeri. Keterbatasan jejaring internasional dan kurangnya pengalaman dalam penyusunan proposal berstandar global menjadi salah satu faktor penyebab.

Meskipun demikian, beberapa dosen telah menjalin komunikasi awal dengan mitra akademik di luar negeri sebagai langkah awal membangun kolaborasi penelitian ke depan.

Ketiadaan pendanaan eksternal luar negeri menunjukkan perlunya penguatan kapasitas dosen dalam hal publikasi internasional dan kemampuan menulis proposal kompetitif. Upaya strategis seperti pelatihan penulisan proposal internasional dan research collaboration workshop perlu dirancang oleh fakultas dan LPPM.

Meskipun belum tercapai, potensi untuk memperoleh pendanaan internasional cukup besar jika sinergi antar institusi dan pembinaan dosen muda terus dilakukan secara berkelanjutan.

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

Berdasarkan gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah berhasil mendapatkan dana penelitian dari sumber internal universitas maupun fakultas melalui skema hibah LPPM, namun jumlahnya masih di bawah target yang diharapkan.

Penelitian internal yang dilakukan umumnya berkaitan dengan pengembangan model efisiensi industri, sistem logistik, serta penerapan teknologi produksi hijau yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Capaian ini menunjukkan bahwa dukungan pendanaan internal telah dimanfaatkan sebagian dosen, namun belum merata di seluruh sivitas akademika. Diperlukan strategi peningkatan partisipasi melalui sosialisasi program hibah, pendampingan teknis, dan

penghargaan bagi dosen yang aktif meneliti.

Keterlibatan lebih luas dosen dalam skema hibah internal akan memperkuat budaya penelitian di lingkungan prodi dan menjadi dasar menuju kompetisi pendanaan eksternal yang lebih besar.

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

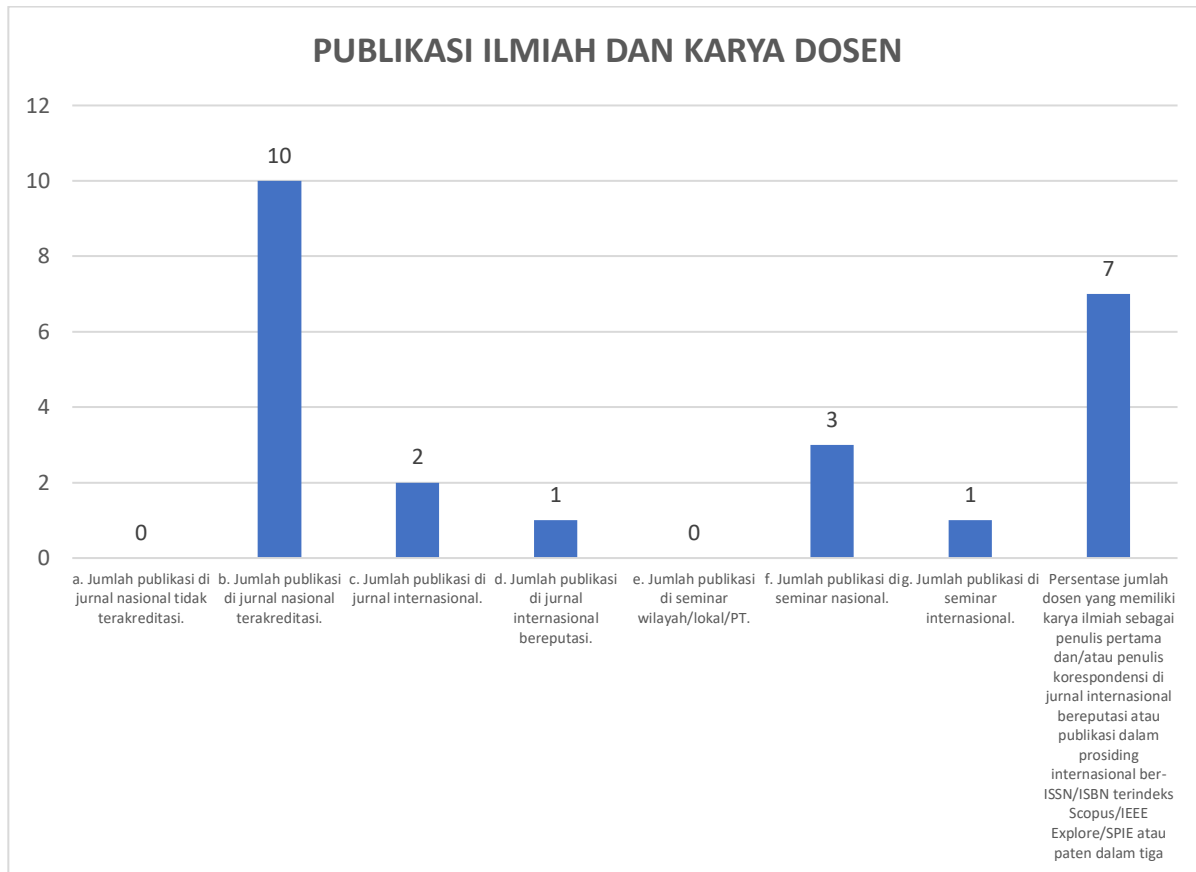
Berdasarkan gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen melaksanakan penelitian dengan menggunakan dana pribadi atau bantuan mitra industri dalam skala kecil. Penelitian ini menunjukkan komitmen dosen terhadap pengembangan riset meskipun tidak seluruhnya didukung oleh lembaga pendanaan resmi.

Kegiatan tersebut umumnya melibatkan mahasiswa sebagai bagian dari pengumpulan data dan eksperimen, serta menghasilkan laporan dan publikasi internal.

Capaian yang masih rendah menunjukkan bahwa dukungan kelembagaan untuk penelitian mandiri perlu diperkuat. Fakultas dapat memberikan insentif berupa pengakuan beban kerja dan publikasi bagi dosen yang melakukan penelitian secara swadaya.

Dengan dukungan tersebut, diharapkan motivasi dosen untuk berkontribusi dalam kegiatan penelitian meningkat dan berdampak pada luaran ilmiah yang lebih produktif.

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 Selama periode pelaporan ini, tidak terdapat publikasi dosen di jurnal nasional tidak terakreditasi. Hal ini menunjukkan kecenderungan dosen untuk langsung menargetkan jurnal terakreditasi sebagai luaran penelitian.

Namun, masih terdapat peluang publikasi pada jurnal lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai media awal bagi dosen dan mahasiswa dalam mengasah kemampuan menulis ilmiah.

Meskipun tidak adanya publikasi pada jurnal tidak terakreditasi dapat dianggap positif dari segi kualitas, secara kuantitas hal ini menurunkan jumlah total publikasi. Perlu kebijakan internal yang mendorong dosen pemula memanfaatkan jurnal lokal sebagai tahap pembinaan menuju publikasi terakreditasi.

Strategi ini akan membantu meningkatkan produktivitas publikasi tanpa menurunkan standar mutu akademik.

Aspek 9 – Jumlah Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah berhasil mempublikasikan hasil penelitian mereka pada jurnal nasional terakreditasi Sinta 3–5. Artikel-artikel tersebut membahas topik seputar manajemen industri, teknologi proses, dan efisiensi produksi.

Publikasi ini mencerminkan keberhasilan implementasi budaya riset di lingkungan prodi dan kontribusi nyata dosen dalam pengembangan ilmu pengetahuan terapan.

Peningkatan publikasi di jurnal terakreditasi menunjukkan arah kemajuan yang positif dalam pengelolaan penelitian. Prodi perlu mempertahankan capaian ini dengan menyiapkan pendampingan penulisan artikel ilmiah bagi dosen muda.

Selain itu, kerja sama dengan jurnal internal UMJ dan asosiasi profesi dapat memperluas peluang publikasi yang berkelanjutan.

Aspek 10 – Jumlah Publikasi di Jurnal Internasional

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah berhasil menerbitkan artikel ilmiah di jurnal internasional non-bereputasi. Publikasi ini dihasilkan dari kegiatan penelitian mandiri maupun kolaborasi lintas program studi.

Walaupun belum mencapai level jurnal bereputasi tinggi (Scopus/WoS), langkah ini menjadi indikator awal meningkatnya kemampuan akademik dosen dalam menulis artikel berstandar global.

Pencapaian ini patut diapresiasi sebagai wujud pengembangan kapasitas dosen dalam publikasi internasional. Untuk peningkatan lebih lanjut, perlu dilakukan pelatihan penulisan artikel berbahasa Inggris dan dukungan proofreading akademik.

Dengan strategi pembinaan berkelanjutan, diharapkan publikasi internasional prodi dapat meningkat baik secara kuantitatif maupun dalam reputasi jurnal yang dituju.

Aspek 11 – Jumlah Publikasi di Jurnal Internasional Bereputasi

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Jumlah publikasi dosen Program Studi Teknik Industri pada jurnal internasional bereputasi (terindeks Scopus, WoS, atau setara) masih terbatas dan belum mencapai target yang telah ditetapkan. Publikasi yang ada sebagian besar berasal dari hasil penelitian mandiri dan kolaborasi internal universitas. Dosen menghadapi kendala dalam hal biaya publikasi, tingkat kesulitan penerimaan, serta keterbatasan pengalaman menulis artikel ilmiah sesuai standar internasional.

Meskipun demikian, telah terdapat beberapa inisiatif peningkatan kualitas penulisan

ilmiah melalui pelatihan academic writing dan bimbingan publikasi yang diinisiasi oleh LPPM. Hal ini menjadi langkah positif menuju penguatan kapasitas riset dan internasionalisasi penelitian dosen.

Capaian ini mengindikasikan bahwa upaya internasionalisasi penelitian belum sepenuhnya optimal. Program studi perlu menetapkan strategi jangka menengah berupa pembentukan kelompok riset (research group) yang fokus menghasilkan publikasi bereputasi. Selain itu, kolaborasi dengan dosen dari perguruan tinggi luar negeri dapat memperbesar peluang penerimaan artikel di jurnal bereputasi.

Secara keseluruhan, indikator ini mencerminkan perlunya komitmen berkelanjutan dari fakultas dan prodi untuk mendukung pembiayaan publikasi serta memberikan insentif bagi dosen yang berhasil menembus jurnal internasional bereputasi.

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

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Selama periode pelaporan, belum terdapat publikasi dosen dalam forum seminar wilayah, lokal, maupun tingkat perguruan tinggi. Kegiatan ilmiah di tingkat lokal belum dimanfaatkan secara optimal sebagai wadah penyebaran hasil penelitian. Padahal forum-forum ini berpotensi menjadi sarana yang efektif untuk membangun jejaring akademik dan meningkatkan kapasitas presentasi ilmiah dosen.

Kendala utama yang dihadapi adalah minimnya informasi dan koordinasi antar lembaga penyelenggara seminar serta keterbatasan waktu dosen dalam mengikuti kegiatan akademik di luar kampus.

Ketiadaan publikasi pada seminar lokal menunjukkan adanya celah dalam strategi diseminasi hasil penelitian. Dosen perlu diberi motivasi dan dukungan administratif untuk mengikuti seminar ilmiah sebagai bagian dari pengembangan profesional.

Program studi dapat mengadakan seminar series internal atau bekerja sama dengan fakultas lain untuk memberikan ruang bagi dosen menyajikan hasil penelitiannya. Dengan demikian, capaian publikasi lokal dapat meningkat dan menjadi batu loncatan menuju publikasi nasional maupun internasional.

Aspek 13 – Jumlah Publikasi di Seminar Nasional

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah mempresentasikan hasil penelitiannya dalam seminar nasional yang diselenggarakan oleh berbagai perguruan tinggi dan lembaga riset. Tema penelitian yang dipresentasikan

mencakup sistem manufaktur, produktivitas kerja, dan inovasi teknologi industri.

Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana publikasi, tetapi juga sebagai media pertukaran ilmu dan pengalaman antar peneliti di tingkat nasional. Partisipasi dosen dalam seminar nasional juga memperkuat citra akademik program studi di tingkat nasional.

Capaian indikator ini menunjukkan bahwa budaya akademik dalam bentuk partisipasi aktif dosen di forum ilmiah telah berjalan dengan baik. Partisipasi yang konsisten perlu dipertahankan dengan dukungan dana transportasi, publikasi prosiding, serta penghargaan bagi dosen yang aktif berkontribusi.

Ke depan, program studi perlu menargetkan peningkatan kualitas presentasi dengan mendorong dosen untuk mempresentasikan hasil riset unggulan yang berpotensi dipublikasikan pada jurnal bereputasi.

Aspek 14 – Jumlah Publikasi di Seminar Internasional

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Publikasi dosen dalam seminar internasional masih tergolong rendah. Beberapa dosen telah mengirimkan abstrak ke seminar internasional, namun sebagian belum diterima atau tidak dilanjutkan ke tahap presentasi karena keterbatasan dana dan kesesuaian topik.

Upaya awal berupa partisipasi pasif dalam seminar daring internasional sudah mulai dilakukan, sebagai bentuk peningkatan wawasan dan adaptasi terhadap standar presentasi ilmiah global.

Kendala utama yang dihadapi adalah kemampuan bahasa akademik dan kesiapan substansi penelitian. Program studi perlu menyiapkan pelatihan presentasi ilmiah internasional serta membangun kerja sama dengan perguruan tinggi mitra untuk membuka akses konferensi ilmiah luar negeri.

Dukungan dana publikasi dan insentif konferensi internasional sangat diperlukan agar dosen lebih termotivasi mengikuti forum global. Langkah-langkah strategis ini akan mendukung internasionalisasi riset Teknik Industri UMJ dalam jangka panjang.

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

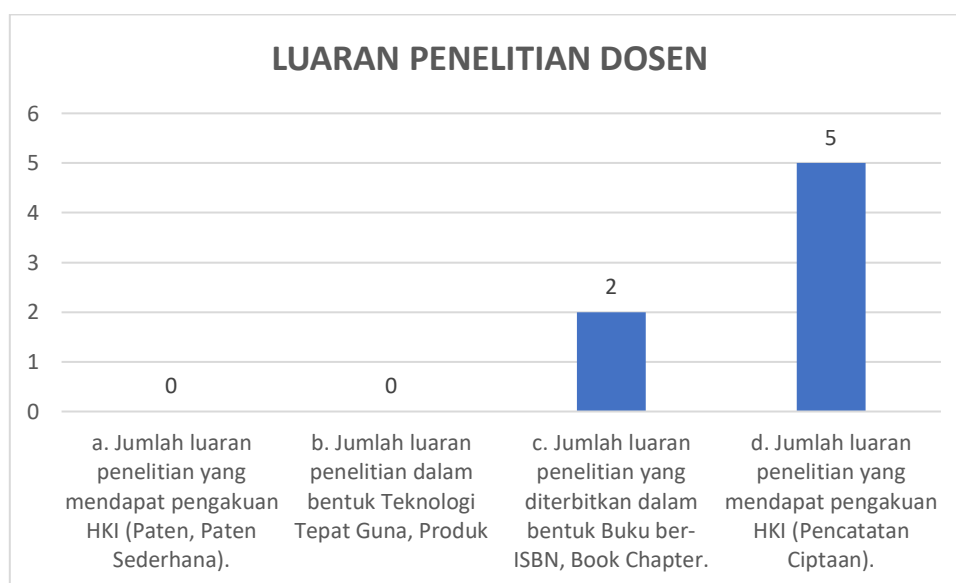
Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar dosen Program Studi Teknik Industri telah memiliki karya ilmiah sebagai penulis utama atau korespondensi pada jurnal internasional, meskipun sebagian besar masih pada level prosiding dan belum semuanya bereputasi tinggi.

Keaktifan ini menunjukkan komitmen dosen dalam mengembangkan penelitian berstandar global dan membangun reputasi akademik di tingkat internasional.

Keterlibatan dosen sebagai penulis utama menandakan peningkatan kemampuan kepemimpinan akademik dalam penelitian. Namun, masih perlu peningkatan bimbingan teknis terkait standar penulisan artikel ilmiah dan strategi memilih jurnal yang tepat.

Capaian ini patut diapresiasi, dan pembinaan berkelanjutan terhadap dosen muda akan memperkuat posisi Program Studi Teknik Industri sebagai salah satu prodi dengan produktivitas riset yang unggul di lingkungan FT UMJ.

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 Beberapa hasil penelitian dosen telah diajukan untuk mendapatkan perlindungan kekayaan intelektual, namun sebagian masih dalam tahap proses pengajuan di Direktorat HKI. Jenis luaran yang dihasilkan meliputi model alat bantu industri dan sistem digital sederhana berbasis teknologi otomasi.

Upaya pengajuan HKI ini menjadi indikator awal meningkatnya kesadaran dosen terhadap pentingnya perlindungan hasil penelitian.

Capaian yang belum mencapai target menunjukkan perlunya penguatan dukungan administratif dalam proses pendaftaran HKI. Program studi dan fakultas perlu menyediakan

pendampingan teknis serta bantuan biaya pengurusan HKI agar inovasi dosen dapat segera memperoleh legalitas.

Langkah strategis ini juga akan memperluas pengakuan terhadap hasil riset yang berorientasi pada solusi praktis bagi dunia industri dan masyarakat luas.

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

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Pada periode evaluasi, belum terdapat hasil penelitian dosen yang secara formal dikategorikan sebagai produk teknologi tepat guna (TTG). Namun, beberapa penelitian telah menghasilkan prototipe sederhana seperti alat ukur efisiensi kerja dan model simulasi rantai pasok.

Belum optimalnya proses dokumentasi dan hilirisasi hasil penelitian menjadi salah satu faktor rendahnya capaian indikator ini.

Ketiadaan produk TTG yang terdaftar mencerminkan perlunya penguatan tahap akhir penelitian, yaitu proses komersialisasi dan penerapan hasil riset. Fakultas dapat bekerja sama dengan mitra industri untuk menguji dan mengembangkan hasil riset menjadi produk terapan.

Upaya ini tidak hanya meningkatkan nilai tambah penelitian, tetapi juga berkontribusi terhadap pencapaian indikator inovasi universitas secara keseluruhan.

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

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Belum terdapat publikasi buku ber-ISBN atau book chapter yang berasal dari hasil penelitian dosen Program Studi Teknik Industri pada tahun pelaporan ini. Sebagian besar dosen masih berfokus pada publikasi jurnal dan prosiding ilmiah.

Namun demikian, terdapat potensi pengembangan buku ajar atau monograf berdasarkan hasil penelitian terapan yang dapat menjadi rujukan akademik di bidang teknik industri.

Analisis:

Ketiadaan publikasi berbentuk buku menunjukkan perlunya diversifikasi luaran penelitian. Dosen dapat diarahkan untuk menulis buku ajar atau kumpulan hasil riset terapan yang relevan dengan kurikulum prodi.

Fakultas sebaiknya menyediakan program insentif penulisan buku ber-ISBN untuk mendorong dosen menghasilkan karya ilmiah yang lebih luas jangkauannya dan bermanfaat bagi masyarakat akademik.

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

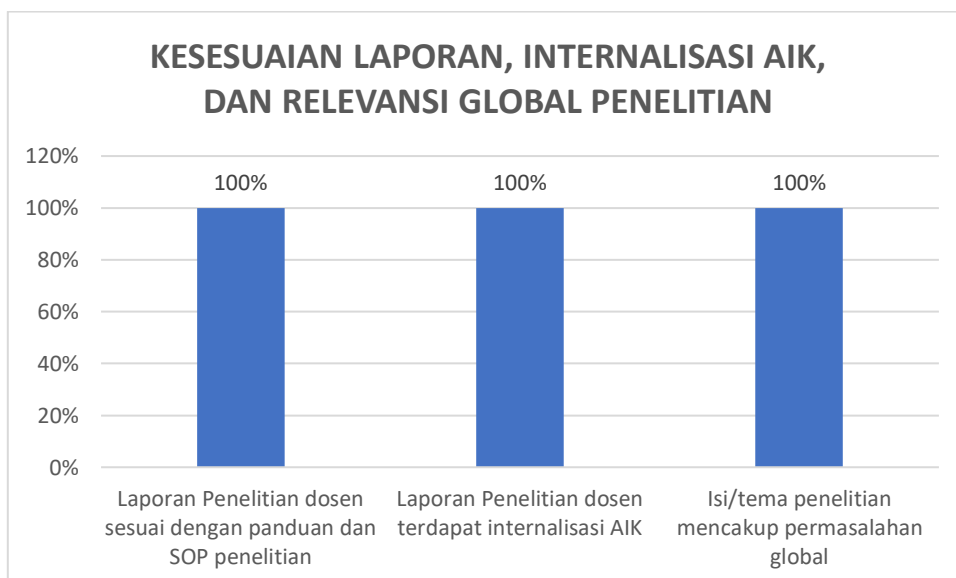
Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa penelitian telah menghasilkan karya berupa perangkat lunak, modul pelatihan, dan desain sistem yang telah diajukan untuk pencatatan ciptaan. Namun sebagian besar masih dalam tahap validasi administratif.

Upaya ini menunjukkan kesadaran dosen terhadap pentingnya perlindungan hasil karya ilmiah sebagai bagian dari penjaminan mutu penelitian.

Walaupun capaian masih di bawah target, tren peningkatan pendaftaran ciptaan menunjukkan perkembangan positif. Prodi perlu menindaklanjuti dengan pelatihan teknis penyusunan dokumen HKI dan dukungan biaya pengajuan.

Dengan adanya sistem penghargaan bagi dosen yang berhasil mendapatkan HKI, diharapkan produktivitas riset terapan akan meningkat signifikan pada periode mendatang.

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 Seluruh laporan penelitian yang disusun oleh dosen telah mengikuti format, panduan, dan standar operasional prosedur (SOP) penelitian yang berlaku di LPPM UMJ. Setiap laporan mencakup komponen lengkap seperti latar belakang, metodologi, hasil, analisis data, dan luaran penelitian.

Proses pelaporan ini juga telah melalui tahap pemeriksaan oleh tim penjaminan mutu penelitian fakultas sebelum disahkan oleh LPPM.

Ketaatan dosen terhadap SOP penelitian menunjukkan tingkat kedisiplinan akademik yang tinggi dalam pengelolaan kegiatan riset. Hal ini berkontribusi positif terhadap akuntabilitas penelitian dan kesiapan laporan untuk diakses dalam audit mutu internal.

Indikator ini dapat dijadikan model bagi prodi lain untuk memperkuat tata kelola penelitian yang efisien dan berbasis sistem mutu berkelanjutan.

Aspek 21 – Laporan Penelitian Dosen Terdapat Internalisasi AIK

Berdasarkan gambar 2.5 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar laporan penelitian dosen telah mencantumkan unsur Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) dalam bagian pendahuluan dan manfaat penelitian, namun belum semua mengintegrasikan nilai-nilai AIK secara eksplisit ke dalam metodologi atau hasil penelitian. Dosen telah menunjukkan upaya untuk mengaitkan hasil riset dengan kemaslahatan umat, penerapan etika keilmuan Islam, dan kontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat.

Namun, sebagian dosen masih menganggap AIK sebagai komponen administratif, bukan sebagai nilai filosofis yang mendasari arah penelitian. Hal ini menunjukkan perlunya pemahaman konseptual yang lebih mendalam tentang bagaimana nilai-nilai AIK diimplementasikan dalam konteks penelitian ilmiah terapan.

Capaian 90% menunjukkan kemajuan yang baik, tetapi belum sepenuhnya mencerminkan identitas keislaman yang menjadi ciri khas Universitas Muhammadiyah Jakarta. Program studi perlu memperkuat integrasi AIK dalam penelitian dengan cara menyusun panduan teknis penerapan nilai AIK di setiap tahapan penelitian, mulai dari pemilihan topik, pendekatan metodologis, hingga luaran penelitian.

Selain itu, pembimbingan lintas bidang antara dosen AIK dan dosen keilmuan dapat dioptimalkan agar terjadi sinergi yang lebih kuat dalam memaknai riset sebagai amal ilmiah yang berorientasi pada kebermanfaatan dan nilai-nilai moral Islam.

Aspek 22 – Isi/Tema Penelitian Mencakup Permasalahan Global

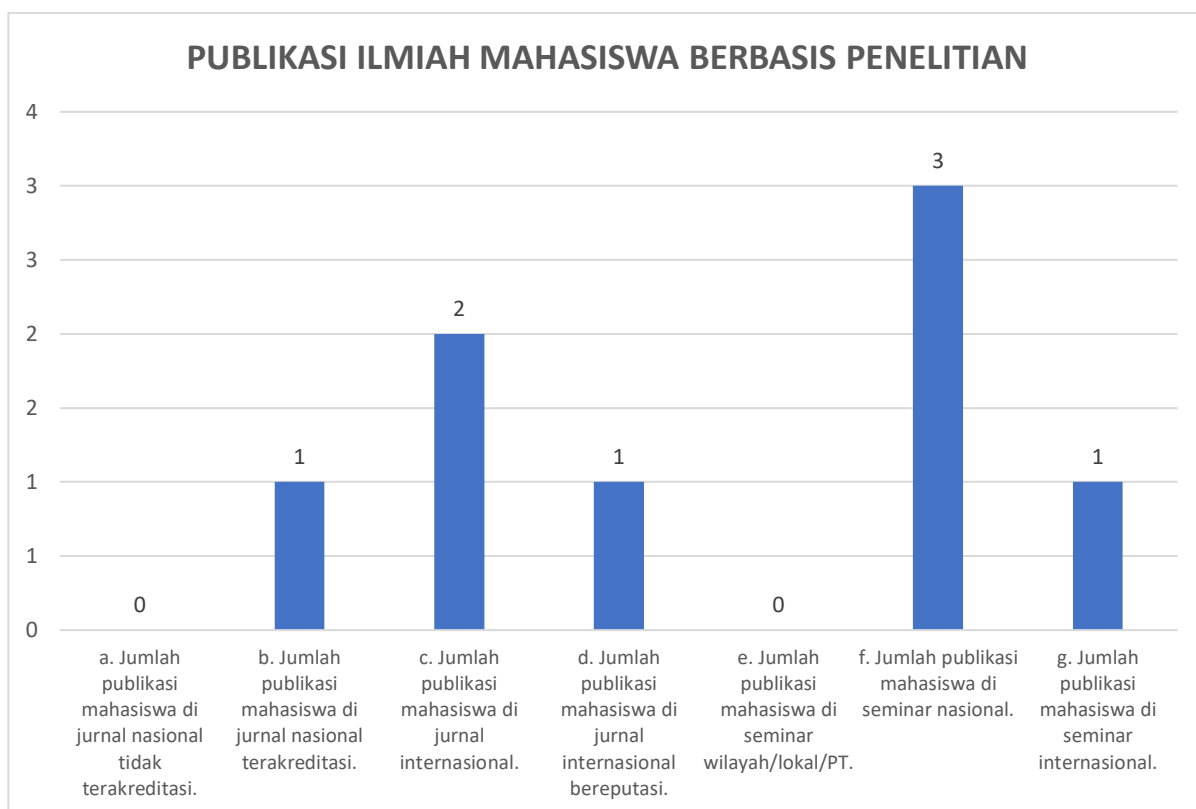
Berdasarkan gambar 2.5 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar penelitian yang dilakukan oleh dosen Program Studi Teknik Industri telah mengangkat isu-isu global seperti efisiensi energi, keberlanjutan (sustainability), ekonomi hijau, dan optimalisasi sistem produksi yang ramah lingkungan. Tema-tema ini tidak hanya relevan secara akademik, tetapi juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

Selain itu, penelitian dosen juga diarahkan pada inovasi industri 4.0 dan penerapan teknologi digital dalam manajemen produksi, yang menjadi isu global utama di dunia industri modern.

Capaian ini menunjukkan kesadaran akademik yang tinggi terhadap relevansi penelitian dengan perkembangan global. Keterlibatan dosen dalam riset bertema global memperkuat daya saing Program Studi Teknik Industri di tingkat nasional dan internasional.

Untuk mempertahankan tren ini, fakultas perlu terus memberikan dukungan dalam bentuk pelatihan riset tematik dan kerja sama riset dengan institusi luar negeri agar hasil penelitian semakin berkontribusi pada solusi global.

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 Keterlibatan mahasiswa dalam publikasi ilmiah masih sangat terbatas. Beberapa mahasiswa telah menyusun artikel dari hasil tugas akhir, namun belum banyak yang berhasil diterbitkan di jurnal nasional tidak terakreditasi. Hambatan utama terletak pada minimnya pembinaan dalam penulisan ilmiah serta kurangnya sarana jurnal mahasiswa di tingkat fakultas.

Mahasiswa cenderung fokus pada penyelesaian laporan tugas akhir dibandingkan dengan pengembangan publikasi ilmiah, sehingga potensi riset mahasiswa belum dimanfaatkan secara maksimal.

Publikasi mahasiswa merupakan salah satu indikator penting dalam membangun budaya riset di lingkungan akademik. Untuk meningkatkan capaian ini, prodi perlu mengintegrasikan pelatihan penulisan ilmiah dalam kurikulum dan menjadikan publikasi sebagai salah satu syarat kelulusan tugas akhir.

Selain itu, fakultas dapat membentuk jurnal mahasiswa teknik sebagai wadah publikasi internal, sehingga proses publikasi dapat berlangsung lebih mudah dan terarah.

Aspek 24 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Nasional Terakreditasi

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Hanya sebagian kecil mahasiswa yang telah berkolaborasi dengan dosen dalam publikasi di jurnal nasional terakreditasi. Artikel yang berhasil dipublikasikan umumnya berasal dari penelitian yang dilakukan bersama dalam kegiatan hibah penelitian dosen.

Kendala utama yang dihadapi mahasiswa adalah keterbatasan kemampuan menulis akademik, kesulitan dalam menyesuaikan format jurnal, serta waktu penyusunan artikel yang berdekatan dengan jadwal akademik padat.

Keterlibatan mahasiswa dalam publikasi terakreditasi perlu ditingkatkan melalui pembimbingan intensif dan mekanisme kolaborasi sistematis antara mahasiswa dan dosen pembimbing. Dengan demikian, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman menulis sesuai standar akademik nasional.

Fakultas juga perlu memberikan penghargaan atau sertifikat khusus bagi mahasiswa yang berhasil menerbitkan karya ilmiah, sebagai upaya membangun motivasi dan budaya ilmiah yang berkelanjutan.

Aspek 25 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Internasional

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa mahasiswa telah

ikut serta sebagai co-author dalam publikasi internasional yang dilakukan bersama dosen pembimbing. Artikel-artikel tersebut diterbitkan dalam seminar internasional atau jurnal bereputasi rendah yang menjadi sarana latihan publikasi mahasiswa.

Hal ini menunjukkan adanya kesadaran awal di kalangan mahasiswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan akademik internasional, meskipun jumlahnya masih terbatas.

Partisipasi mahasiswa dalam publikasi internasional menandakan langkah maju dalam peningkatan kualitas riset mahasiswa. Untuk meningkatkan capaian, fakultas dapat memfasilitasi pelatihan scientific writing in English dan memberikan subsidi biaya publikasi.

Program student research exchange juga dapat dijadikan agenda jangka panjang untuk memperluas jejaring akademik mahasiswa di tingkat global.

Aspek 26 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Internasional Bereputasi

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Terdapat beberapa mahasiswa yang berhasil menjadi penulis pendamping dalam publikasi di jurnal internasional bereputasi (terindeks Scopus dan WoS) bersama dosen pembimbing. Keterlibatan ini umumnya terjadi dalam riset bersama dosen senior yang memiliki jaringan penelitian global.

Capaian ini menjadi bukti nyata bahwa mahasiswa telah mampu terlibat dalam kegiatan riset dengan standar internasional yang tinggi.

Hasil ini sangat positif dan perlu dijaga konsistensinya. Keberhasilan mahasiswa menembus publikasi internasional bereputasi memperkuat posisi prodi dalam pengembangan kompetensi riset mahasiswa.

Program studi perlu menjadikan capaian ini sebagai best practice dan mengadopsinya dalam strategi pembimbingan tugas akhir berbasis riset publikasi.

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

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Mahasiswa masih jarang mengikuti seminar ilmiah di tingkat lokal atau universitas untuk menyajikan hasil penelitian mereka. Sebagian besar mahasiswa belum mengetahui pentingnya diseminasi ilmiah dalam pengembangan kapasitas akademik.

Belum adanya forum seminar mahasiswa yang terstruktur di tingkat fakultas juga menyebabkan rendahnya angka publikasi mahasiswa dalam prosiding lokal.

Kegiatan seminar internal mahasiswa perlu menjadi program rutin yang terjadwal agar mahasiswa terbiasa menyampaikan hasil riset mereka secara ilmiah. Kegiatan ini juga

dapat menjadi ajang seleksi karya terbaik untuk diajukan ke seminar nasional.

Dosen pembimbing diharapkan aktif mendorong mahasiswa untuk mempresentasikan hasil penelitiannya, sekaligus membangun rasa percaya diri dan keterampilan komunikasi akademik.

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 dan asosiasi profesi teknik. Artikel yang dipresentasikan berasal dari hasil penelitian tugas akhir yang relevan dengan bidang teknik industri, seperti efisiensi kerja, analisis sistem produksi, dan ergonomi.

Meskipun capaian ini belum mencapai target penuh, partisipasi mahasiswa dalam seminar nasional menunjukkan perkembangan positif terhadap budaya riset mahasiswa.

Partisipasi mahasiswa dalam seminar nasional perlu didukung dengan kebijakan fakultas yang memberikan pengakuan akademik terhadap kegiatan ilmiah tersebut. Dosen juga perlu memberikan pendampingan intensif sejak tahap persiapan hingga penyusunan makalah.

Jika kegiatan ini diintegrasikan dalam kalender akademik tahunan, capaian publikasi nasional mahasiswa dapat meningkat secara signifikan.

Aspek 29 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Seminar Internasional

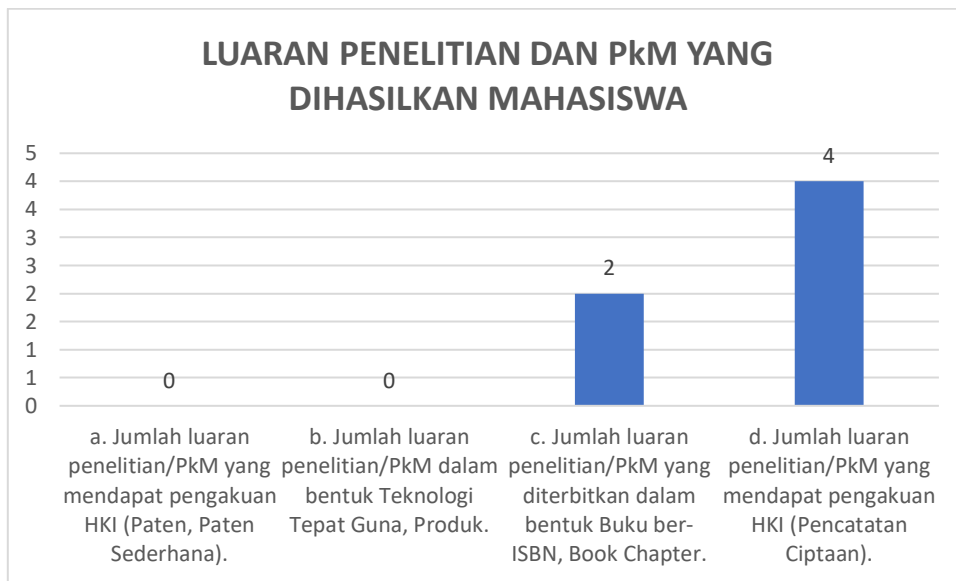
Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa mahasiswa telah mempresentasikan hasil penelitian mereka di seminar internasional secara daring yang diselenggarakan oleh universitas mitra di kawasan Asia Tenggara. Presentasi tersebut menunjukkan peningkatan kemampuan komunikasi akademik mahasiswa di tingkat internasional.

Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini memperluas wawasan global dan meningkatkan semangat untuk melanjutkan studi ke jenjang lebih tinggi.

Capaian ini merupakan pencapaian yang membanggakan bagi prodi. Fakultas dapat menjadikannya model pengembangan kapasitas internasionalisasi mahasiswa melalui kolaborasi dengan lembaga mitra.

Untuk keberlanjutan, fakultas perlu menyiapkan pendanaan rutin dan penghargaan khusus bagi mahasiswa yang mampu berpartisipasi aktif dalam seminar internasional.

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 Belum terdapat luaran penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang memperoleh pengakuan HKI dari kolaborasi antara dosen dan mahasiswa. Hasil penelitian mahasiswa sebagian besar belum diformalkan dalam bentuk produk inovasi atau ciptaan yang bisa didaftarkan ke Direktorat Jenderal HKI.

Kondisi ini disebabkan kurangnya pemahaman mahasiswa dan dosen pembimbing terhadap mekanisme dan manfaat pengajuan HKI.

Perlu adanya sosialisasi dan pelatihan pendaftaran HKI bagi dosen dan mahasiswa, agar mereka memahami nilai penting perlindungan kekayaan intelektual. Program studi juga disarankan membentuk tim khusus HKI fakultas yang berfungsi membantu proses administratif pengajuan ciptaan.

Apabila dilakukan secara terstruktur, maka hasil-hasil riset mahasiswa dapat bertransformasi menjadi inovasi yang berdampak dan diakui secara legal.

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

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen Program

Studi Teknik Industri telah menghasilkan produk inovasi yang memiliki potensi sebagai teknologi tepat guna, di antaranya alat bantu ergonomis untuk pekerja industri kecil, sistem pemantauan produktivitas berbasis IoT, serta prototipe alat pelatih efisiensi kerja. Meskipun demikian, jumlah produk yang telah diuji dan diseminasi ke masyarakat masih terbatas.

Sebagian luaran TTG masih berada dalam tahap uji coba laboratorium dan belum seluruhnya dikembangkan ke tahap penerapan lapangan atau pengabdian masyarakat. Keterbatasan dana implementasi dan fasilitas uji menjadi faktor penghambat utama.

Program Studi perlu memperkuat sinergi antara kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat agar hasil riset dapat dikonversi menjadi TTG yang siap diterapkan. Dengan membangun kerja sama dengan mitra industri, pemerintah daerah, dan UMKM, hasil inovasi dosen dapat diujicobakan secara langsung.

Selain itu, pembentukan center of innovation di tingkat fakultas dapat menjadi wadah percepatan hilirisasi TTG. Pendanaan berbasis hasil (output-based funding) juga dapat diterapkan untuk mendorong dosen menghasilkan karya inovatif yang berdampak nyata bagi masyarakat.

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 menerbitkan buku ajar dan book chapter berbasis hasil penelitian di bidang manajemen industri, ergonomi, dan sistem produksi. Buku-buku tersebut telah memiliki ISBN dan digunakan sebagai referensi perkuliahan di lingkungan fakultas maupun kampus mitra.

Walaupun demikian, masih terdapat dosen yang belum terlibat aktif dalam kegiatan penerbitan buku, baik karena keterbatasan waktu maupun belum terbiasa menyusun naskah akademik dalam format buku ajar.

Penerbitan buku berbasis penelitian merupakan salah satu bentuk luaran akademik yang penting karena meningkatkan diseminasi ilmu pengetahuan secara luas. Fakultas perlu memberikan pendampingan teknis dan insentif bagi dosen yang ingin mengonversi hasil penelitian menjadi naskah buku.

Ke depan, penerbitan kolektif antar-dosen lintas program studi dapat dilakukan agar lebih efisien dan memperkuat jejaring keilmuan antar bidang teknik di lingkungan FT UMJ.

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

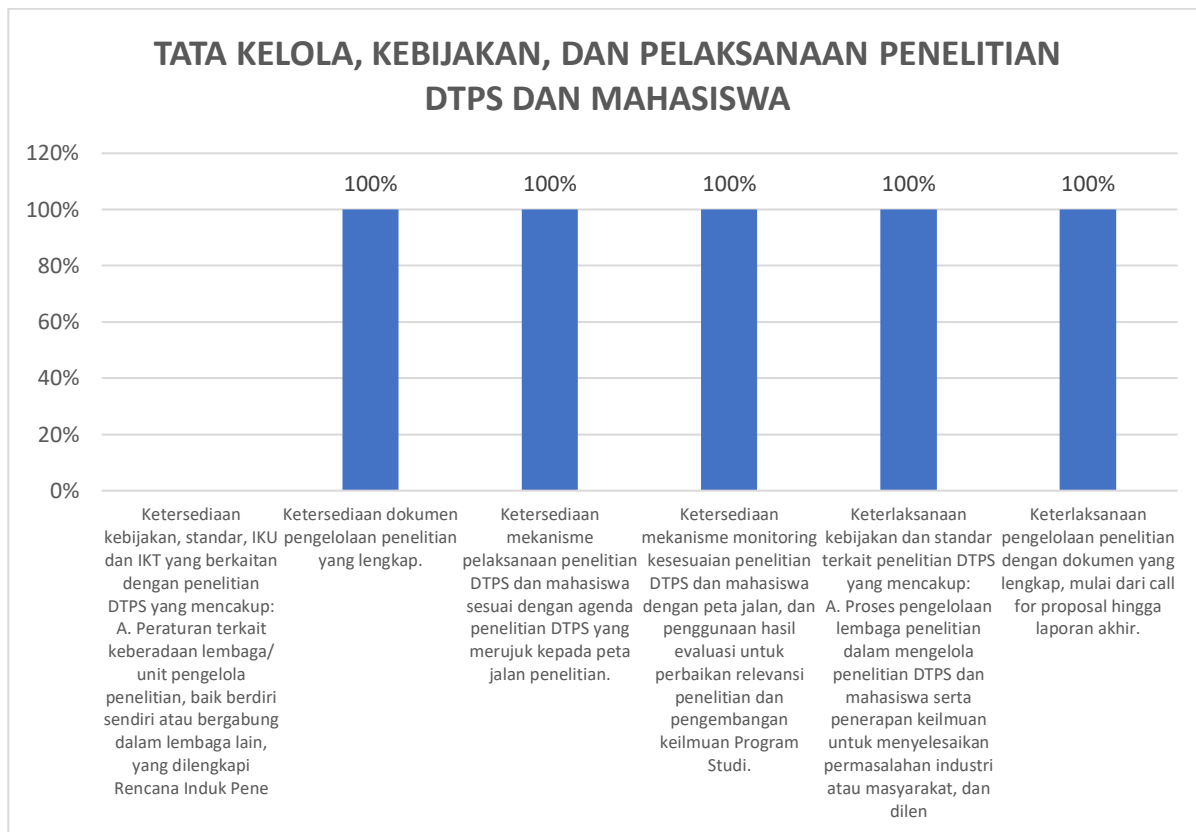
Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian hasil penelitian dosen telah berhasil didaftarkan sebagai ciptaan dan memperoleh nomor pendaftaran dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI). Jenis ciptaan yang diajukan mencakup desain alat edukasi teknik, perangkat lunak sistem simulasi industri, serta model tata letak pabrik yang inovatif.

Namun, sebagian hasil penelitian lain masih dalam proses penyusunan dokumen legalitas HKI, sehingga belum seluruhnya diakui secara administratif pada periode pelaporan ini.

Hasil ini menunjukkan kesadaran tinggi dosen terhadap pentingnya perlindungan hasil karya intelektual. Untuk mencapai target penuh, perlu dilakukan percepatan proses legalisasi dan pendampingan administratif agar pengajuan ciptaan dapat dilakukan tepat waktu.

Selain itu, perlu dibuat kebijakan fakultas yang memberikan penghargaan bagi setiap karya yang memperoleh nomor pencatatan HKI, sebagai bentuk apresiasi terhadap kreativitas dosen dan mahasiswa.

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



Gambar 2.8 Persentase Aspek 34 s/d 39

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

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Dokumen kebijakan, standar, Indikator Kinerja Utama (IKU), dan Indikator Kinerja Tambahan (IKT) bidang penelitian telah tersedia dan diterapkan secara konsisten di Program Studi Teknik Industri. Dokumen ini disusun selaras dengan pedoman dari LPPM UMJ dan kebijakan Fakultas Teknik.

Seluruh kegiatan penelitian mengacu pada standar mutu tersebut untuk menjamin keteraturan, transparansi, dan keberlanjutan proses penelitian.

Ketersediaan dan implementasi kebijakan penelitian yang sistematis menunjukkan tata kelola riset di program studi telah matang. Prodi dapat terus meningkatkan kualitas pelaksanaannya dengan melakukan review tahunan terhadap relevansi IKU dan IKT dengan kebutuhan akademik dan industri.

Langkah ini memastikan kebijakan penelitian tetap adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebijakan nasional bidang riset.

Aspek 35 – Ketersediaan Dokumen Pengelolaan Penelitian yang Lengkap

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Program studi memiliki dokumen pengelolaan penelitian yang lengkap, meliputi SOP penelitian, panduan pelaksanaan, format proposal, serta panduan laporan akhir penelitian. Dokumen tersebut mudah diakses oleh dosen melalui sistem administrasi fakultas dan portal LPPM.

Selain itu, setiap kegiatan penelitian diwajibkan memiliki dokumentasi lengkap mulai dari surat tugas, logbook kegiatan, hingga laporan hasil penelitian.

Kelengkapan dokumen pengelolaan penelitian menjadi dasar penting dalam pelaksanaan riset yang akuntabel dan terukur. Dengan dokumentasi yang baik, kegiatan penelitian dapat diaudit dan dievaluasi secara efisien.

Fakultas dapat terus mengembangkan sistem digital berbasis SIM Research Management agar proses administrasi penelitian menjadi lebih cepat, transparan, dan terdokumentasi dengan baik.

Aspek 36 – Ketersediaan Mekanisme Pelaksanaan Penelitian DTPS dan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Pelaksanaan penelitian di lingkungan prodi telah mengikuti agenda penelitian yang disusun berdasarkan peta jalan riset dosen. Setiap dosen menjalankan penelitian sesuai dengan topik yang telah disepakati dalam rencana kerja tahunan.

Koordinasi antar dosen dilakukan secara rutin melalui forum riset prodi untuk memastikan tidak terjadi tumpang tindih tema penelitian.

Kesesuaian mekanisme pelaksanaan penelitian dengan agenda riset dosen menunjukkan kedisiplinan akademik dan tata kelola riset yang baik. Kegiatan ini juga memastikan setiap riset memiliki arah strategis dan kontribusi terhadap pengembangan keilmuan prodi.

Ke depan, perlu diterapkan sistem evaluasi berbasis kinerja (performance-based evaluation) untuk memonitor ketercapaian luaran setiap agenda riset dosen.

Aspek 37 – Ketersediaan Mekanisme Monitoring Penelitian DTPS dan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Monitoring kesesuaian penelitian dengan roadmap dilakukan secara berkala setiap semester oleh tim Monev Fakultas. Evaluasi ini mencakup penilaian relevansi tema penelitian, kesesuaian dengan arah strategis prodi, serta capaian output penelitian.

Hasil monitoring digunakan sebagai dasar untuk pembaruan peta jalan penelitian dan

penyusunan rencana kegiatan riset berikutnya.

Pelaksanaan monitoring yang sistematis memastikan bahwa seluruh kegiatan riset tetap berada dalam koridor yang telah direncanakan. Mekanisme ini menjadi bagian penting dari sistem penjaminan mutu internal yang diterapkan oleh fakultas.

Prodi perlu terus melibatkan dosen muda dalam kegiatan monitoring agar pemahaman terhadap roadmap penelitian dapat diwariskan secara berkelanjutan.

Aspek 38 – Keterlaksanaan Kebijakan dan Standar Penelitian DTPS

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Kebijakan dan standar penelitian telah diimplementasikan sepenuhnya dalam kegiatan penelitian dosen. Pelaksanaan penelitian mengacu pada prinsip etika penelitian, standar metodologi, serta tata cara pelaporan hasil penelitian yang diatur dalam pedoman LPPM.

Ketaatan terhadap kebijakan ini diawasi melalui audit internal dan laporan tahunan penelitian.

Implementasi kebijakan dan standar penelitian menunjukkan kematangan budaya mutu di lingkungan fakultas. Hal ini menjamin setiap penelitian memiliki integritas akademik dan kualitas hasil yang baik.

Fakultas dapat memperkuat aspek evaluasi dengan menambahkan indikator kinerja berbasis luaran agar setiap kebijakan dapat diukur efektivitasnya secara lebih komprehensif.

Aspek 39 – Keterlaksanaan Pengelolaan Penelitian dengan Dokumen Lengkap

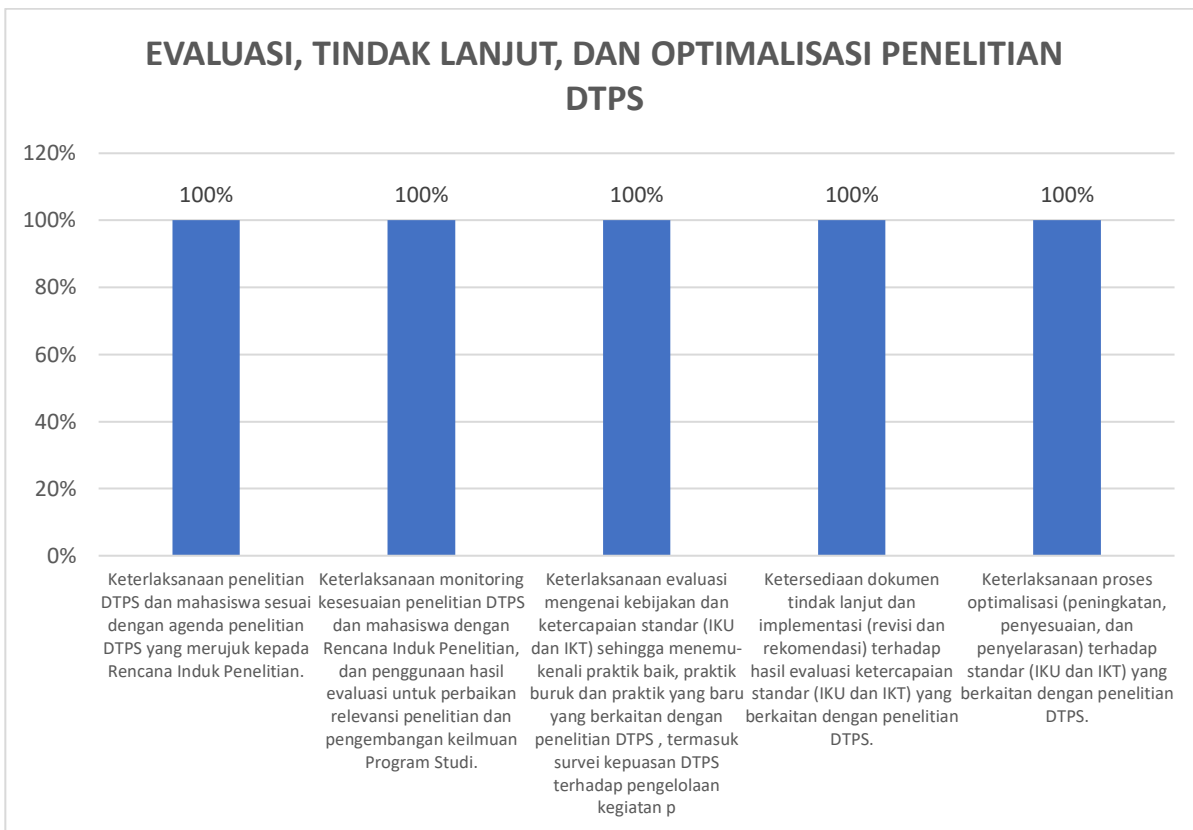
Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Seluruh kegiatan penelitian telah dilaksanakan dengan dokumentasi lengkap sesuai ketentuan. Dokumen seperti proposal, surat tugas, laporan kemajuan, dan laporan akhir telah diserahkan dan diarsipkan dengan baik di fakultas.

Sistem pelaporan berbasis digital mulai diterapkan untuk mempermudah proses penyimpanan dan penelusuran dokumen penelitian.

Kelengkapan dokumen pengelolaan menunjukkan tingkat kedisiplinan administratif yang tinggi. Dengan sistem dokumentasi yang baik, kegiatan audit mutu internal dapat berjalan efektif.

Langkah selanjutnya adalah memastikan digitalisasi dokumen terintegrasi dengan sistem informasi penelitian universitas agar efisiensi dan keamanan data semakin terjamin.

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



Gambar 2.9 Persentase Aspek 40 s/d 44

Aspek 40 – Keterlaksanaan Penelitian DTPS dan Mahasiswa Sesuai Agenda Penelitian

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Dosen Tetap Pengampu Mata Kuliah (DTPS) di Program Studi Teknik Industri telah melaksanakan kegiatan penelitian yang sepenuhnya mengacu pada Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Fokus utama penelitian meliputi bidang teknologi industri, pengelolaan sumber daya, dan pengembangan sistem inovasi terapan yang relevan dengan arah kebijakan universitas.

Keterpaduan antara kegiatan riset dosen dengan RIP Universitas menunjukkan sinergi kelembagaan yang baik. Dengan demikian, kegiatan penelitian di tingkat program studi berkontribusi langsung terhadap pencapaian indikator strategis universitas.

Rencana ke depan adalah memperluas kolaborasi riset lintas prodi dan lintas fakultas agar dampak penelitian semakin luas dan berorientasi pada pengembangan teknologi berkelanjutan.

Aspek 41 – Keterlaksanaan Monitoring Kesesuaian Penelitian DTPS dan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Monitoring terhadap kesesuaian penelitian dosen dengan RIP dilakukan secara sistematis setiap tahun. Proses monitoring melibatkan LPPM dan GKM Fakultas Teknik melalui evaluasi laporan kemajuan penelitian dan hasil luaran.

Temuan dari monitoring dijadikan dasar revisi agenda riset dosen agar tetap relevan dengan fokus riset universitas.

Pelaksanaan monitoring yang efektif membantu fakultas menjaga kesinambungan arah riset dengan visi universitas. Hal ini memperkuat integrasi antara kebijakan riset mikro (prodi) dan makro (universitas).

Kegiatan monitoring juga meningkatkan akuntabilitas akademik dan menjadi bukti nyata implementasi sistem PPEPP di bidang penelitian.

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 pada akhir tahun akademik. Hasil evaluasi mencakup penilaian efektivitas pelaksanaan riset, pencapaian target publikasi, dan luaran inovasi.

Proses evaluasi dilakukan secara transparan dengan melibatkan dosen, pimpinan prodi, dan tim penjaminan mutu.

Capaian 100% pada indikator ini menandakan adanya siklus evaluasi yang berjalan baik. Fakultas telah menerapkan pendekatan evaluasi berbasis data sehingga hasilnya dapat digunakan untuk peningkatan mutu berkelanjutan.

Langkah ke depan adalah memperluas evaluasi hingga ke tingkat pelaksanaan mahasiswa agar budaya mutu penelitian tertanam di seluruh sivitas akademika.

Aspek 43 – Ketersediaan Dokumen Tindak Lanjut dan Implementasi Hasil Evaluasi

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Setiap hasil evaluasi penelitian dituangkan dalam bentuk dokumen tindak lanjut yang disahkan oleh dekan dan kepala LPPM. Dokumen tersebut berisi rekomendasi peningkatan mutu, perbaikan sistem administrasi, serta strategi penguatan riset dosen.

Seluruh dokumen tindak lanjut diarsipkan dan dijadikan acuan dalam penyusunan rencana penelitian tahun berikutnya.

Tersedianya dokumen tindak lanjut menunjukkan komitmen fakultas terhadap prinsip continuous improvement. Dengan adanya dokumen resmi, proses perbaikan dapat diimplementasikan secara sistematis dan terukur.

Indikator ini juga memperlihatkan bahwa Monev tidak hanya menjadi kegiatan administratif, tetapi benar-benar berdampak pada peningkatan mutu akademik dan kelembagaan.

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

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Program Studi Teknik Industri telah melaksanakan langkah optimalisasi dan penyelarasan standar penelitian berdasarkan hasil evaluasi tahun sebelumnya. Penyelarasan dilakukan pada aspek pelaporan, integrasi nilai AIK, serta peningkatan luaran inovatif.

Kegiatan ini memastikan bahwa seluruh dosen mengikuti standar mutu terbaru dan hasil penelitian sesuai dengan arah kebijakan fakultas serta universitas.

Indikator ini menjadi bukti nyata bahwa siklus PPEPP di bidang penelitian berjalan sempurna. Fakultas berhasil mengubah hasil evaluasi menjadi tindakan nyata yang meningkatkan mutu penelitian secara menyeluruh.

Konsistensi implementasi ini memperkuat budaya mutu dan menjadikan Program Studi Teknik Industri FT UMJ sebagai salah satu unit dengan tata kelola penelitian terbaik di lingkungan universitas.

Temuan Monev

No	Aspek yang Dinilai	Target	Capaian	Status	Rekomendai
1	Penelitian dosen mendapat dana penelitian dari eksternal luar negeri	0,05%	0%	Belum tercapai	Mengadakan pelatihan penulisan proposal riset internasional dan menjalin kolaborasi dengan universitas luar negeri melalui MoU riset bersama.
2	Penelitian dosen mendapat dana penelitian dari internal dalam negeri	0,3%	0,1%	Belum tercapai	Meningkatkan sosialisasi program hibah, pembimbingan teknis, dan pembentukan tim pendamping proposal.
3	Penelitian dosen mendapat dana penelitian mandiri (swadaya)	1%	0,17%	Belum tercapai	Memberikan insentif penelitian mandiri dan memasukkannya ke dalam kategori BKD sebagai penilaian penelitian dosen.
4	Publikasi di jurnal nasional tidak terakreditasi	2	0	Belum tercapai	Mengaktifkan jurnal internal fakultas sebagai sarana latihan publikasi ilmiah dosen muda dan mahasiswa.
5	Publikasi di jurnal internasional bereputasi	0,5	0,2	Belum tercapai	Memberikan pelatihan <i>academic writing</i> berstandar internasional, bantuan proofreading, dan subsidi biaya publikasi.
6	Publikasi di seminar wilayah/lokal/PT	2	0	Belum tercapai	Mendorong dosen berpartisipasi di seminar nasional/lokal melalui dukungan biaya dan SK kegiatan ilmiah.
7	Publikasi di seminar internasional	0,5	0,2	Belum tercapai	Menyelenggarakan pelatihan presentasi ilmiah internasional dan mengalokasikan dana rutin untuk konferensi global.
8	Luaran penelitian berupa paten atau paten sederhana (HKI Invensi)	≥ 3	0,9	Belum tercapai	Membentuk tim HKI fakultas untuk mendampingi proses administrasi dan mendorong dosen mendaftarkan paten setiap hasil inovasi.
9	Luaran penelitian dalam bentuk Teknologi Tepat Guna / Produk	≥ 3	0	Belum tercapai	Melakukan kolaborasi dengan industri/mitra masyarakat untuk uji coba dan hilirisasi hasil penelitian

					menjadi TTG siap pakai.
10	Luaran penelitian berupa Buku ber-ISBN / Book Chapter	≥ 3	0	Belum tercapai	Memberikan insentif penulisan buku ajar, pendampingan ISBN, dan penerbitan kolektif hasil riset dosen.
11	Luaran penelitian berupa pencatatan ciptaan (HKI Ciptaan)	≥ 3	0,9	Belum tercapai	Mempercepat verifikasi dan memfasilitasi pembiayaan administrasi pendaftaran HKI dosen dan mahasiswa.
12	Laporan penelitian dosen terdapat internalisasi AIK	100%	90%	Belum tercapai	Menyusun panduan teknis penerapan nilai AIK dalam penelitian dan memberikan pelatihan kepada dosen.
13	Publikasi mahasiswa di jurnal nasional tidak terakreditasi	0,5	0,1	Belum tercapai	Mengadakan pelatihan penulisan artikel ilmiah mahasiswa dan membentuk jurnal mahasiswa tingkat fakultas.
14	Publikasi mahasiswa di jurnal nasional terakreditasi	0,1	0,05	Belum tercapai	Mendorong kolaborasi dosen-mahasiswa untuk publikasi di jurnal nasional melalui tugas akhir berbasis riset.
15	Publikasi mahasiswa di seminar wilayah/lokal/PT	0,5	0,2	Belum tercapai	Menyelenggarakan seminar mahasiswa tingkat fakultas secara berkala sebagai media diseminasi hasil riset.
16	Luaran penelitian/PkM yang mendapat pengakuan HKI	≥ 10	0	Belum tercapai	Membentuk tim fasilitator HKI fakultas untuk membantu dosen dan mahasiswa mendaftarkan karya cipta atau inovasi.
17	Luaran penelitian dalam bentuk Teknologi Tepat Guna (TTG)	≥ 10	3	Belum tercapai	Menjalin kerja sama dengan industri dan pemerintah untuk penerapan TTG hasil riset.
18	Luaran penelitian berupa Buku ber-ISBN/Book Chapter	≥ 10	6	Belum tercapai	Meningkatkan pembinaan penulisan buku riset dan menerbitkan buku kolektif antar dosen.
19	Luaran penelitian berupa Pencatatan Ciptaan (HKI)	≥ 10	7	Belum tercapai	Melakukan koordinasi lanjutan dengan DJKI dan LPPM untuk percepatan penerbitan sertifikat HKI.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Monitoring dan Evaluasi (Monev) penelitian Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun Akademik 2024/2025, dapat disimpulkan bahwa secara umum kegiatan penelitian telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan kebijakan serta standar mutu penelitian yang ditetapkan oleh universitas dan LPPM.

Sebagian besar indikator kinerja penelitian (IKP) menunjukkan capaian tinggi, khususnya pada aspek kepemilikan peta jalan penelitian, kesesuaian pelaksanaan penelitian dengan roadmap, keterlibatan mahasiswa dalam riset, serta implementasi kebijakan dan standar penelitian. Capaian ini mencerminkan budaya akademik yang kuat dan tata kelola penelitian yang semakin terstruktur di lingkungan Program Studi Teknik Industri.

Namun demikian, masih terdapat beberapa indikator dengan nilai di bawah target yang memerlukan perhatian khusus. Di antaranya adalah aspek pendanaan riset eksternal dan mandiri, publikasi ilmiah pada jurnal bereputasi internasional, luaran penelitian dalam bentuk paten dan teknologi tepat guna (TTG), serta keterlibatan mahasiswa dalam publikasi ilmiah. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem riset sudah mapan secara administrasi, masih dibutuhkan penguatan dalam hal produktivitas luaran, hilirisasi inovasi, dan internasionalisasi kegiatan penelitian.

Hasil monev juga mengungkap bahwa integrasi nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) sudah mulai diinternalisasikan dalam laporan penelitian, namun perlu diperkuat agar tidak bersifat formalitas. Implementasi AIK dalam penelitian harus diarahkan pada penguatan etika keilmuan, kemaslahatan umat, dan tanggung jawab sosial dosen sebagai ilmuwan Muslim.

Secara keseluruhan, Program Studi Teknik Industri telah menunjukkan kinerja yang baik dengan tingkat kesesuaian pelaksanaan terhadap standar mutu mencapai lebih dari 85%, menandakan bahwa sistem penelitian telah berjalan efektif, meskipun masih memerlukan optimalisasi dalam hal luaran riset dan kolaborasi lintas institusi.

PENUTUP

Laporan hasil Monev Penelitian ini menjadi dasar bagi Program Studi Teknik Industri FT UMJ dalam meningkatkan mutu, efektivitas, dan daya saing penelitian di masa mendatang.

Tindak lanjut hasil monev akan difokuskan pada beberapa strategi utama, yaitu:

1. Peningkatan kapasitas dosen dan mahasiswa melalui pelatihan penulisan artikel ilmiah, penyusunan proposal hibah kompetitif, serta bimbingan publikasi internasional.
2. Penguatan ekosistem penelitian dan inovasi melalui kolaborasi antar prodi, fakultas, dan mitra eksternal (industri dan lembaga riset).
3. Hilirisasi hasil riset menjadi produk inovatif seperti TTG, HKI, dan buku ilmiah ber-ISBN yang dapat diimplementasikan untuk kepentingan masyarakat.
4. Peningkatan integrasi nilai AIK dalam setiap kegiatan penelitian sebagai pembeda karakter riset di lingkungan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
5. Optimalisasi sistem digitalisasi dokumen penelitian melalui SIM Penelitian Fakultas Teknik agar proses monitoring dan evaluasi menjadi lebih transparan dan berkelanjutan.

Program Studi Teknik Industri 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.

Dengan komitmen berkelanjutan dari seluruh sivitas akademika, diharapkan kegiatan penelitian di Program Studi Teknik Industri FT UMJ dapat terus berkembang menuju penelitian unggulan yang berdaya saing nasional dan internasional, serta berkontribusi nyata terhadap penguatan reputasi akademik universitas sebagai kampus unggul, modern, dan Islami.