



Sistem Penjaminan Mutu Internal

# LAPORAN MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN

PROGRAM STUDI S2 TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

TAHUN AJARAN  
2024/2025

DILAPORKAN OLEH:

TIM KENDALI MUTU  
PRODI S2 TEKNIK KIMIA



# KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas rahmat dan karunia-Nya, Laporan Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Program Studi S2 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 .....	25
PENUTUP.....	27

# 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

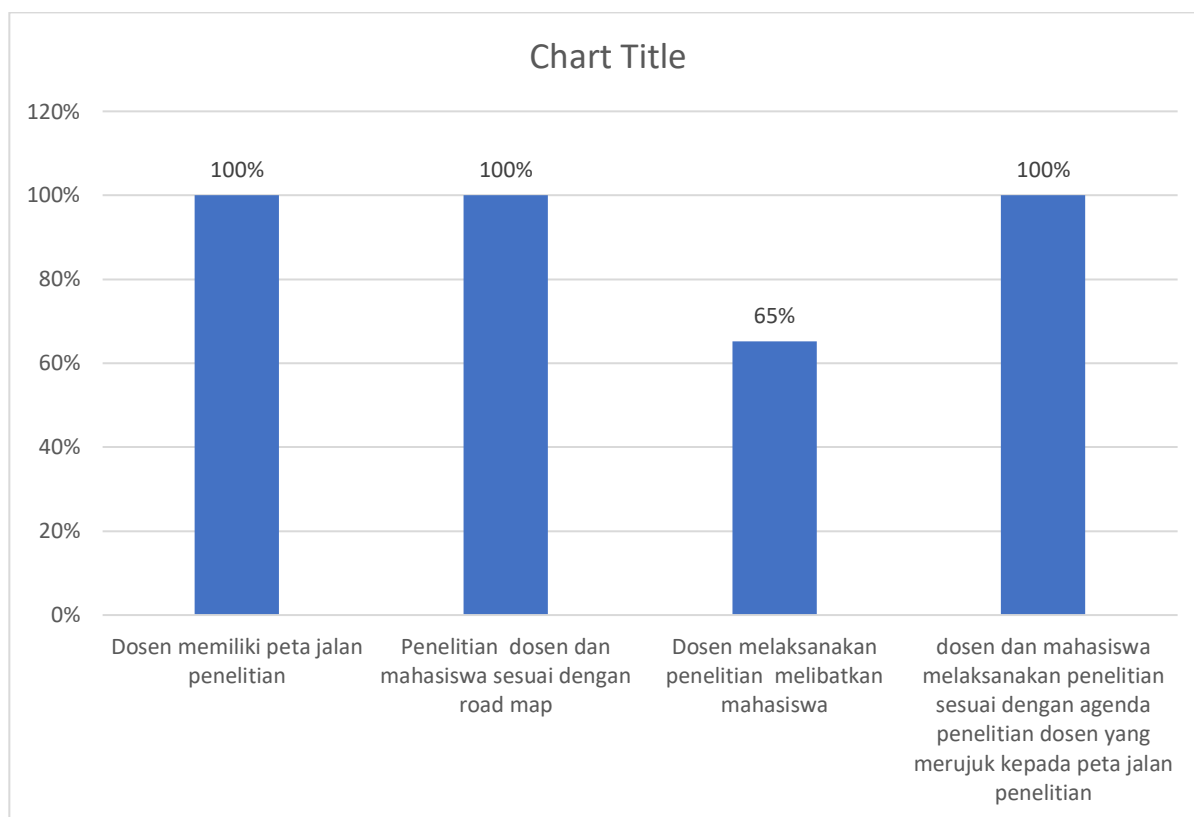
### **1.5 Jadwal Kegiatan**

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 S2 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 Semua dosen di Program Studi S2 Teknik Kimia telah memiliki peta jalan penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan dan topik riset unggulan. Hal ini menunjukkan adanya arah strategis penelitian yang jelas serta mendukung keterpaduan antar-topik dalam roadmap riset prodi. Keberadaan peta jalan ini menjadi dasar dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan proposal hibah eksternal maupun internal.

## **Aspek 2 – Penelitian Dosen dan Mahasiswa Sesuai dengan Roadmap**

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa sudah selaras dengan peta jalan penelitian yang telah ditetapkan. Kesesuaian ini menunjukkan adanya konsistensi topik riset, serta keberlanjutan tema penelitian dari tahun ke tahun, sehingga hasil riset dapat mendukung visi keilmuan Program Studi S2 Teknik Kimia yang berorientasi pada riset berkelanjutan di bidang kimia terapan dan rekayasa proses.

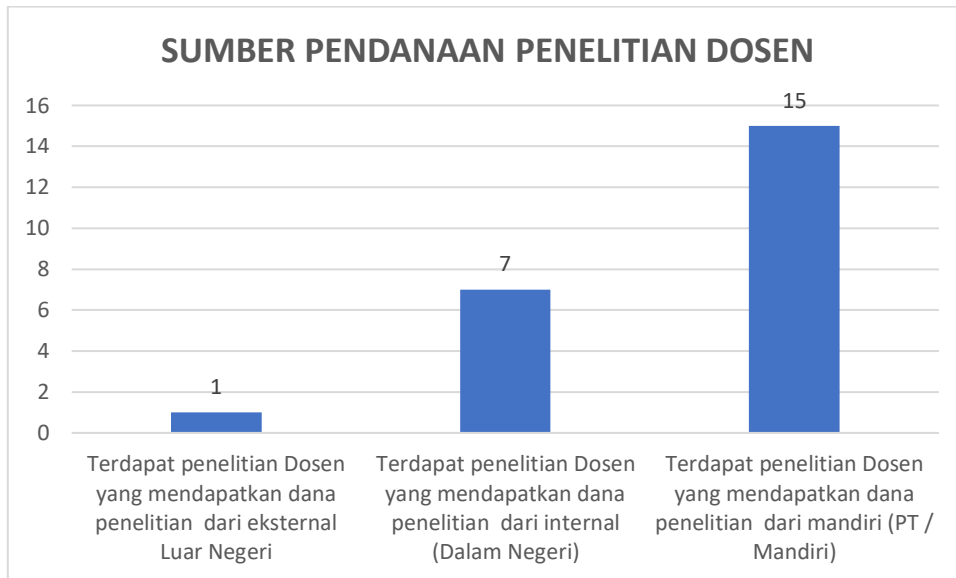
## **Aspek 3 – Dosen Melaksanakan Penelitian Melibatkan Mahasiswa**

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Meskipun sudah cukup baik, keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen masih terbatas pada penelitian tesis dan belum sepenuhnya terintegrasi dalam kegiatan riset dosen berskala besar. Beberapa mahasiswa masih berperan sebagai asisten penelitian tanpa kontribusi signifikan dalam publikasi. Diperlukan peningkatan pelatihan riset kolaboratif agar mahasiswa lebih aktif berkontribusi terhadap hasil penelitian.

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

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa Agenda penelitian dosen telah dilaksanakan secara konsisten, dan mahasiswa diarahkan untuk menyesuaikan topik tesis dengan riset dosen pembimbing. Keterpaduan ini memperkuat kolaborasi dan memastikan adanya kesinambungan dalam pengembangan penelitian unggulan prodi.

## 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 Beberapa dosen telah berhasil memperoleh pendanaan dari lembaga luar negeri dalam bentuk joint-research dan kolaborasi akademik. Ini menunjukkan meningkatnya reputasi dan jaringan internasional prodi, meskipun jumlah proposal masih perlu diperluas ke lebih banyak dosen.

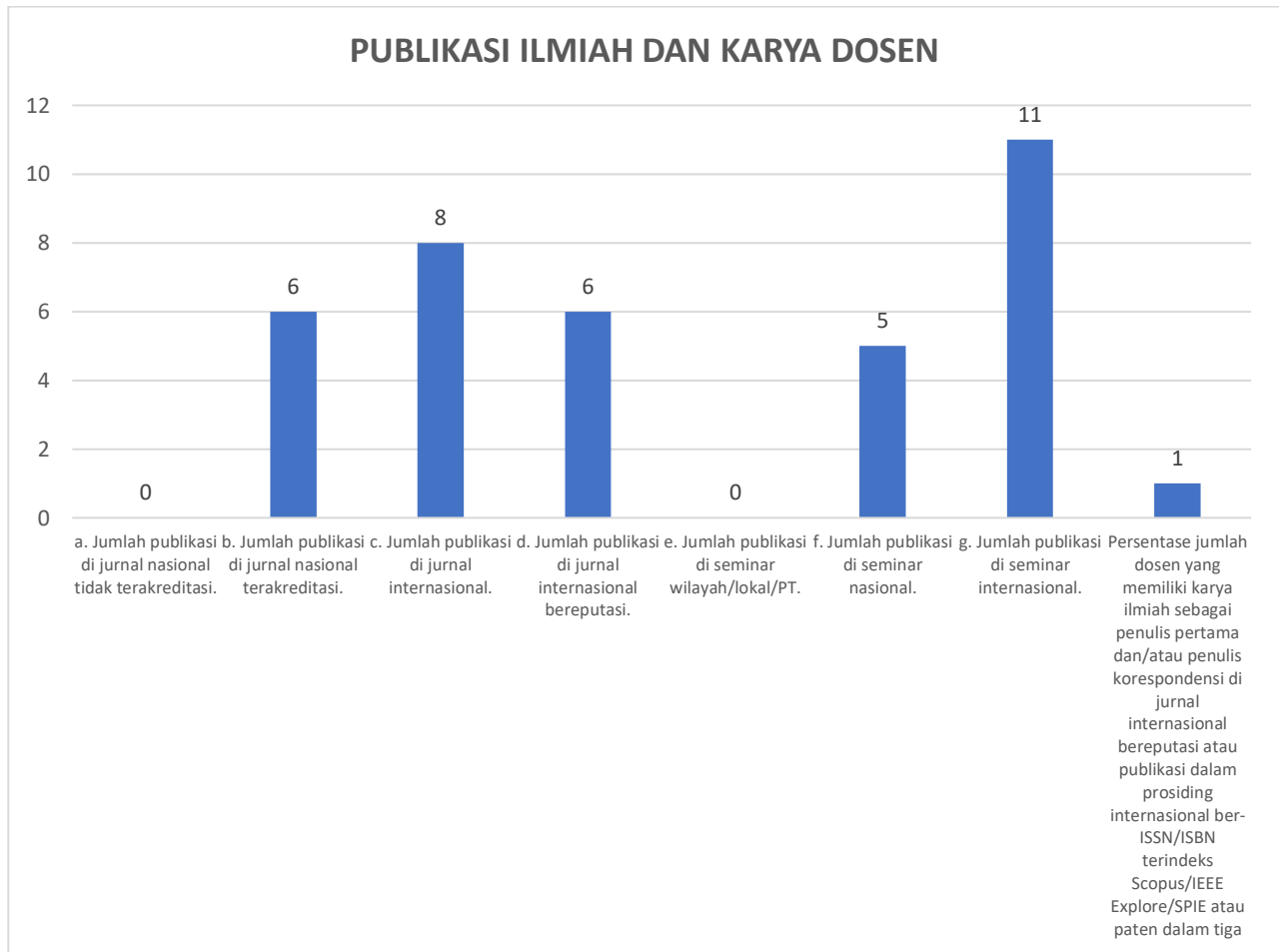
### **Aspek 6 – Penelitian Dosen yang Mendapatkan Dana Penelitian dari Internal (Dalam Negeri)**

Berdasarkan gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Dosen telah aktif memperoleh hibah internal baik dari universitas maupun fakultas. Proses administrasi penelitian juga berjalan baik dan sesuai prosedur LPPM. Ke depan, perlu adanya peningkatan jumlah proposal yang diajukan agar lebih banyak dosen mendapatkan pendanaan.

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

Berdasarkan gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar dosen telah melaksanakan penelitian mandiri yang didanai secara pribadi. Walau belum sepenuhnya mencapai target, capaian ini sudah menunjukkan komitmen yang kuat dalam menjaga keberlanjutan riset meskipun tanpa dukungan hibah.

### 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 Tidak terdapat publikasi di jurnal nasional non-terakreditasi, karena seluruh publikasi diarahkan ke jurnal bereputasi. Walaupun demikian, publikasi dasar dan artikel pendek seharusnya tetap dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan kapasitas menulis ilmiah bagi mahasiswa dan dosen muda.

#### Aspek 9 – Jumlah Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Capaian publikasi di jurnal nasional terakreditasi meningkat signifikan, menunjukkan komitmen dosen dalam publikasi berkualitas. Publikasi ini menjadi kontribusi penting bagi akreditasi dan visibilitas prodi di tingkat nasional.

### **Aspek 10 – Jumlah Publikasi di Jurnal Internasional**

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Publikasi internasional meningkat dengan partisipasi aktif dosen pada konferensi dan jurnal Scopus-indexed. Hal ini menunjukkan kualitas riset yang semakin baik dan keterlibatan aktif dalam jejaring akademik global.

### **Aspek 11 – Jumlah Publikasi di Jurnal Internasional Bereputasi**

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Terdapat peningkatan yang signifikan dalam publikasi internasional bereputasi. Namun, perlu diperhatikan keberlanjutan produktivitas dan kolaborasi riset lintas institusi agar reputasi publikasi tetap terjaga secara konsisten.

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

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Belum ada publikasi pada seminar tingkat lokal. Minimnya kegiatan seminar internal menjadi penyebab utama. Fakultas disarankan mengadakan seminar tahunan untuk memfasilitasi penyebaran hasil penelitian dosen dan mahasiswa.

### **Aspek 13 – Jumlah Publikasi di Seminar Nasional**

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Partisipasi dosen dalam seminar nasional sudah sangat baik, menandakan adanya keaktifan dalam berbagi hasil riset dan menjalin jejaring profesional antar perguruan tinggi di Indonesia.

### **Aspek 14 – Jumlah Publikasi di Seminar Internasional**

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Publikasi di seminar internasional menunjukkan peningkatan pesat, terutama karena keterlibatan dosen dalam kegiatan konferensi hybrid dan online internasional.

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

Berdasarkan gambar 2.3 tersebut menunjukkan bahwa Masih rendahnya persentase dosen dengan publikasi bereputasi menunjukkan perlunya program pembinaan dan pelatihan publikasi internasional secara berkelanjutan. Dosen muda perlu difasilitasi dalam joint research dan co-authoring.

#### 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 HKI menunjukkan adanya hasil inovatif dari penelitian dosen. Capaian ini perlu ditingkatkan dengan memperluas bidang paten dari hasil riset terapan kimia proses.

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

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Penelitian di bidang proses dan teknologi kimia telah menghasilkan TTG yang relevan untuk masyarakat dan industri, misalnya inovasi material katalis atau sistem pengolahan limbah.

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

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian dosen telah menghasilkan luaran penelitian dalam bentuk buku ajar dan book chapter yang memiliki ISBN. Buku-buku tersebut digunakan sebagai bahan ajar sekaligus publikasi ilmiah untuk memperkaya literasi mahasiswa pascasarjana di bidang teknik kimia terapan.

Penerbitan buku ilmiah menunjukkan komitmen dosen dalam mentransfer hasil penelitian ke bentuk pembelajaran. Namun, ke depan diperlukan peningkatan kolaborasi

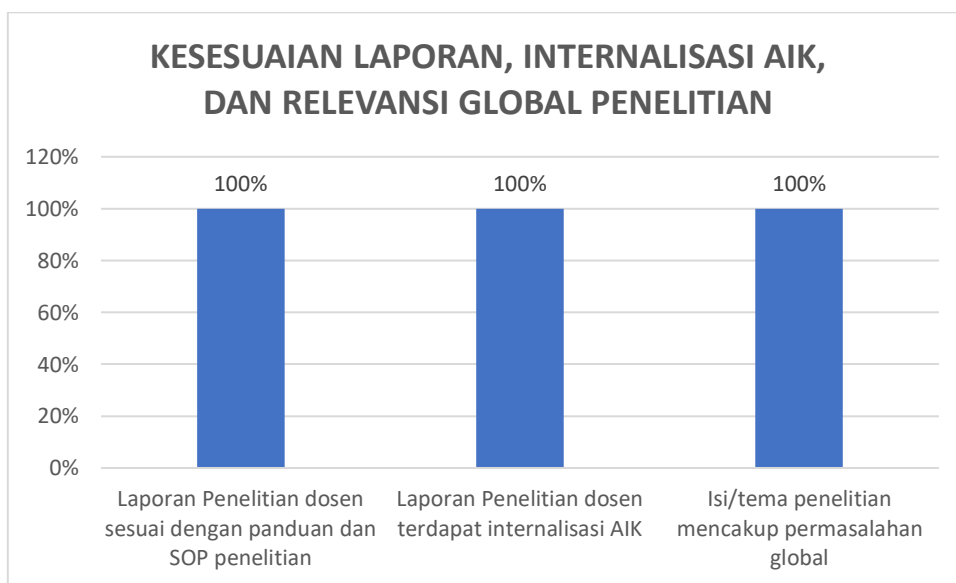
antar dosen lintas prodi agar kualitas isi buku lebih komprehensif dan berorientasi pada pengembangan ilmu proses industri kimia.

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

Berdasarkan gambar 2.4 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa hasil penelitian dosen telah diajukan dan memperoleh pencatatan ciptaan berupa alat bantu analisis, modul praktikum, dan metode eksperimen.

Capaian ini cukup baik, namun jumlahnya masih di bawah target. Diperlukan pelatihan penulisan dokumen HKI serta pendampingan administrasi bersama LPPM agar setiap hasil penelitian potensial dapat segera didaftarkan.

## **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 dosen telah disusun sesuai dengan panduan dan SOP LPPM UMJ. Format laporan mengikuti standar evaluasi internal yang mencakup latar belakang, metodologi, hasil, dan luaran.

Ketaatan terhadap SOP menunjukkan sistem pengendalian mutu penelitian telah berjalan efektif. Hal ini mendukung proses audit akademik dan mempermudah tindak lanjut hasil evaluasi penelitian.

### Aspek 21 – Laporan Penelitian Dosen Terdapat Internalisasi AIK

Berdasarkan gambar 2.5 tersebut menunjukkan bahwa Nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) telah terintegrasi dalam kegiatan penelitian, baik dalam pendekatan metodologis maupun aplikasi hasil riset untuk kemaslahatan masyarakat.

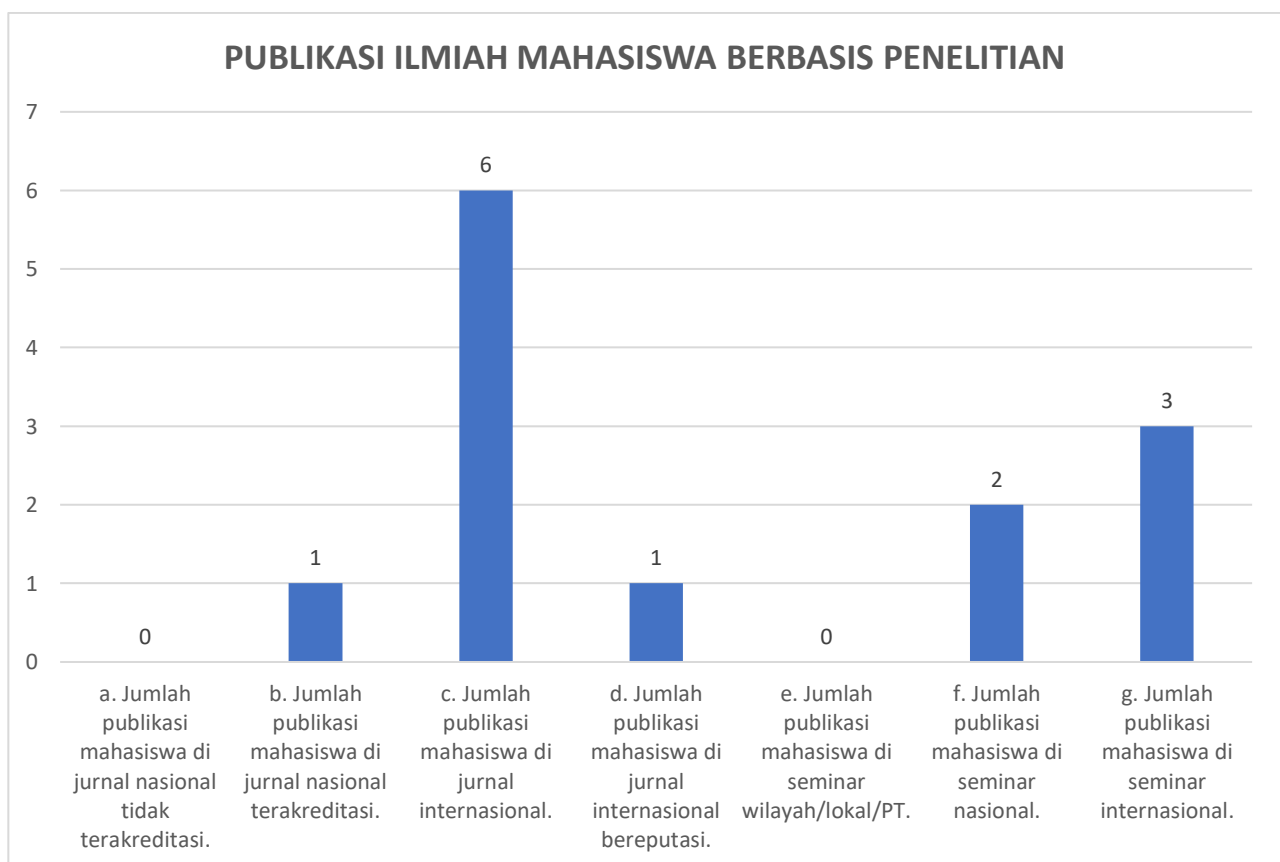
Internalisasi AIK menjadi ciri khas penelitian di lingkungan UMJ. Dosen diharapkan terus mengembangkan riset yang tidak hanya berorientasi akademik, tetapi juga memiliki nilai etis dan sosial sesuai prinsip Islam Berkemajuan.

### Aspek 22 – Isi/Tema Penelitian Mencakup Permasalahan Global

Berdasarkan gambar 2.5 tersebut menunjukkan bahwa Topik penelitian dosen dan mahasiswa telah mengangkat isu global seperti energi terbarukan, pengelolaan limbah industri, serta rekayasa material ramah lingkungan.

Keselarasan tema penelitian dengan Sustainable Development Goals (SDGs) memperkuat posisi prodi dalam riset internasional. Ke depan, publikasi hasil riset global perlu diarahkan ke kolaborasi antarnegara.

## 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 Belum terdapat publikasi mahasiswa di jurnal nasional tidak terakreditasi. Sebagian besar hasil tesis masih sebatas laporan akhir tanpa publikasi.

Perlu program pembinaan penulisan artikel ilmiah berbasis tesis, agar mahasiswa memiliki pengalaman publikasi sebelum lulus. Dosen pembimbing dapat berperan aktif sebagai co-author.

### **Aspek 24 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Nasional Terakreditasi**

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa mahasiswa telah berhasil mempublikasikan hasil tesisnya di jurnal SINTA 5 dan 4. Ini menunjukkan peningkatan kemampuan akademik mahasiswa pascasarjana.

Capaian sudah melebihi target, namun pemerataan masih perlu. Mahasiswa tahun pertama perlu dilibatkan sejak tahap awal penelitian agar hasilnya siap untuk publikasi.

### **Aspek 25 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Internasional**

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Mahasiswa aktif mengikuti konferensi internasional dan mempublikasikan hasil risetnya di prosiding internasional bereputasi.

Partisipasi ini sangat baik untuk membangun kepercayaan diri mahasiswa dalam publikasi internasional. Perlu kebijakan fakultas untuk memberikan dukungan biaya pendaftaran konferensi bagi mahasiswa.

### **Aspek 26 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Jurnal Internasional Bereputasi**

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian kecil mahasiswa telah memiliki publikasi di jurnal bereputasi Scopus melalui kerja sama riset dengan dosen.

Meskipun capaian di atas target, kuantitasnya masih terbatas. Diperlukan kolaborasi riset lintas universitas agar kesempatan mahasiswa untuk terbit di jurnal bereputasi lebih besar.

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

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Belum ada kegiatan seminar mahasiswa tingkat lokal. Sebagian besar belum memiliki forum presentasi internal.

Program studi perlu menyelenggarakan Student Research Day sebagai sarana

mahasiswa menyampaikan hasil riset dan melatih kemampuan komunikasi ilmiah.

### Aspek 28 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Seminar Nasional

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Mahasiswa sudah mulai aktif berpartisipasi dalam seminar nasional. Kegiatan ini mendorong publikasi ilmiah dan jejaring akademik lintas kampus.

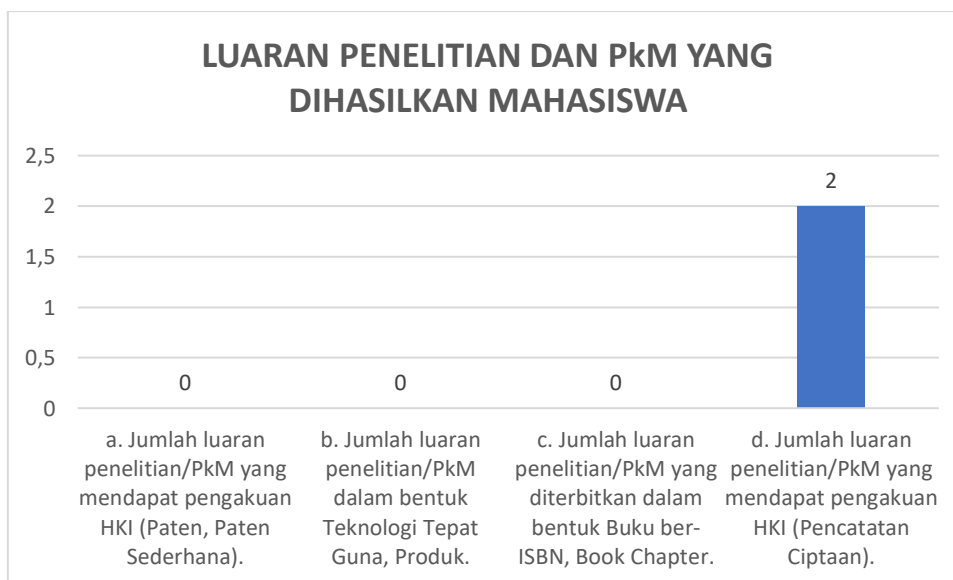
Perlu dijadikan agenda wajib setiap semester untuk menjaga budaya publikasi mahasiswa.

### Aspek 29 – Jumlah Publikasi Mahasiswa di Seminar Internasional

Berdasarkan gambar 2.6 tersebut menunjukkan bahwa Terdapat partisipasi mahasiswa dalam konferensi internasional yang diselenggarakan oleh universitas mitra luar negeri.

Perlu dukungan lebih lanjut dalam pembiayaan, bimbingan bahasa, dan persiapan abstract submission agar capaian meningkat.

## 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 Sebagian hasil penelitian

dosen telah didaftarkan sebagai paten sederhana di bidang katalis dan proses kimia.

Capaian masih di bawah target. Prodi perlu mendorong semua penelitian terapan agar diarahkan pada hasil yang berpotensi paten.

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

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa dosen telah mengembangkan TTG sederhana seperti alat uji katalitik dan sistem filtrasi limbah.

Perlu peningkatan diseminasi TTG kepada masyarakat industri agar hasil penelitian lebih aplikatif dan diakui manfaatnya.

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

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Sebagian dosen sudah menulis book chapter dari hasil penelitian, namun masih terbatas pada lingkup internal fakultas.

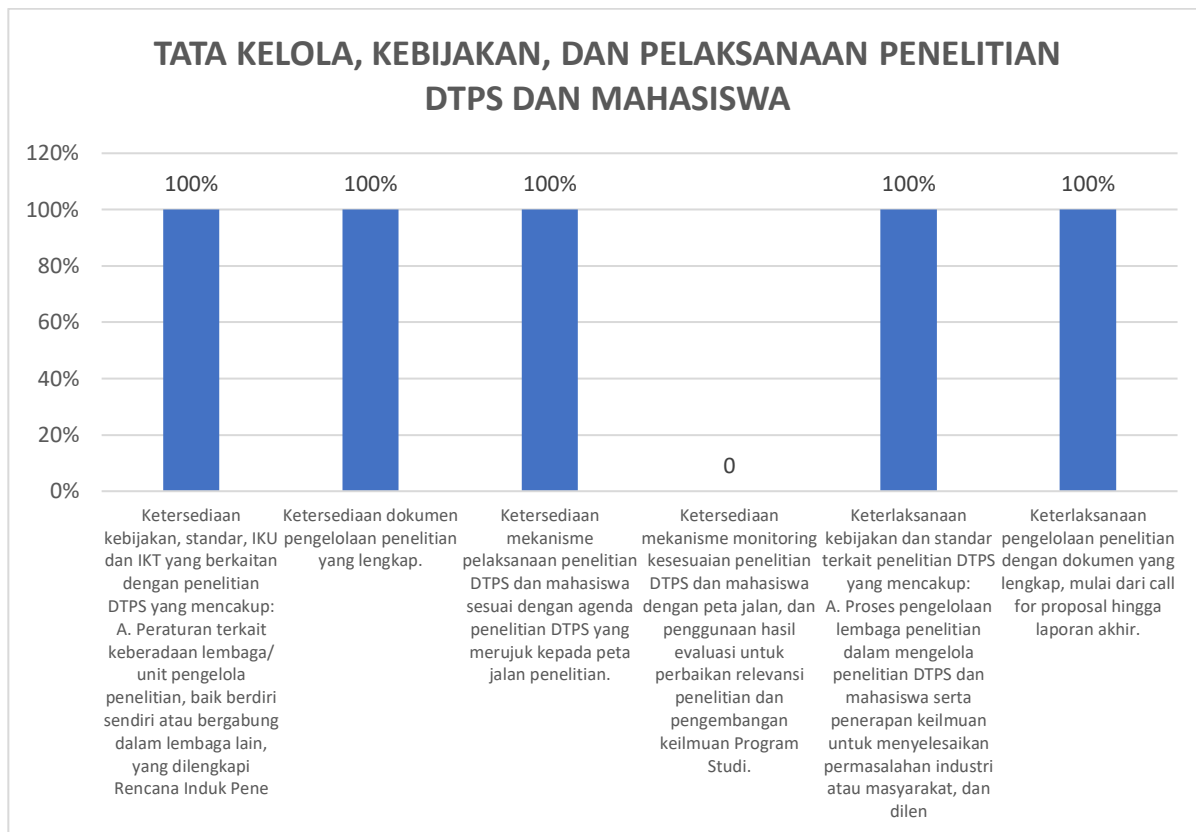
Disarankan memperluas kerja sama penerbitan dengan lembaga nasional agar luaran buku memiliki nilai akademik dan sitasi yang lebih tinggi.

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

Berdasarkan gambar 2.7 tersebut menunjukkan bahwa Beberapa ciptaan telah diakui oleh Kemenkumham, namun belum menyeluruh untuk semua penelitian.

Diperlukan pelatihan intensif tentang intellectual property rights agar setiap inovasi penelitian didaftarkan tepat waktu.

## 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 Seluruh kebijakan dan standar penelitian tersedia secara lengkap, mencakup IKU, IKT, serta pedoman penelitian Fakultas Teknik UMJ.

Aspek ini telah tercapai secara optimal dan menjadi landasan mutu kegiatan penelitian di tingkat pascasarjana.

### Aspek 35 – Ketersediaan Dokumen Pengelolaan Penelitian yang Lengkap

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Dokumen pengelolaan penelitian mulai dari proposal hingga laporan akhir tersedia lengkap di prodi dan fakultas.

Pengarsipan digital melalui SIM Penelitian memudahkan proses audit internal dan AMI fakultas.

### Aspek 36 – Ketersediaan Mekanisme Pelaksanaan Penelitian DTSPS dan Mahasiswa

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Pelaksanaan penelitian telah

terjadwal dengan baik mengikuti kalender akademik dan panduan penelitian dosen.

Aspek ini mendukung efektivitas manajemen waktu riset dan sinkronisasi antara kegiatan pembelajaran dan penelitian.

### **Aspek 37 – Ketersediaan Mekanisme Monitoring Penelitian DTSP dan Mahasiswa**

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Belum ada kegiatan monitoring formal terhadap kesesuaian penelitian dengan roadmap.

Perlu disusun mekanisme evaluasi rutin minimal dua kali setahun untuk memastikan riset tetap pada jalur peta jalan prodi.

### **Aspek 38 – Keterlaksanaan Kebijakan dan Standar Penelitian DTSP**

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Proses kebijakan penelitian berjalan efektif dengan pelibatan seluruh dosen dalam penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP).

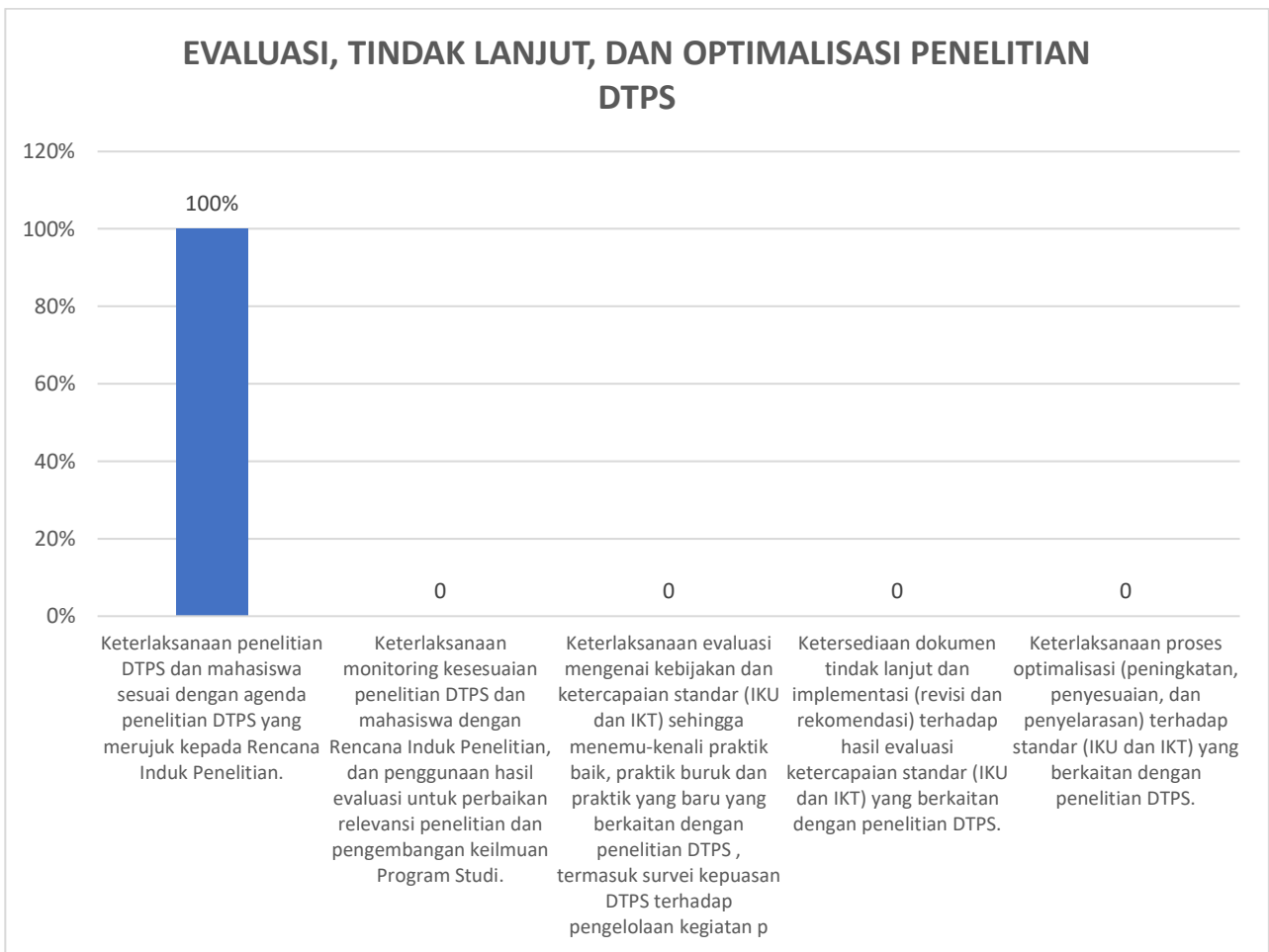
Standar penelitian telah terlaksana dengan baik dan selaras dengan fokus riset Fakultas Teknik UMJ.

### **Aspek 39 – Keterlaksanaan Pengelolaan Penelitian dengan Dokumen Lengkap**

Berdasarkan gambar 2.8 tersebut menunjukkan bahwa Dokumentasi kegiatan penelitian sudah lengkap dari tahap call for proposal hingga pelaporan akhir.

Proses administrasi telah berjalan sesuai standar, mendukung transparansi dan akuntabilitas akademik.

**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 Penelitian dosen dan mahasiswa telah mengikuti tema besar dalam RIP prodi seperti energi, lingkungan, dan bahan kimia berkelanjutan.

Konsistensi tema penelitian menunjukkan arah riset prodi telah terjaga dan mendukung visi keilmuan.

**Aspek 41 – Keterlaksanaan Monitoring Kesesuaian Penelitian DTPS dan Mahasiswa**

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Belum ada mekanisme monitoring dan pelaporan hasil evaluasi secara formal.

Perlu dibuat sistem pelaporan periodik hasil monitoring agar hasil penelitian dapat digunakan untuk peningkatan mutu.

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

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Belum dilakukan evaluasi komprehensif terhadap efektivitas kebijakan penelitian maupun IKU/IKT.

Aspek ini perlu segera diperbaiki dengan membentuk tim evaluasi penelitian prodi yang bekerja secara sistematis dan terdokumentasi.

#### **Aspek 43 – Ketersediaan Dokumen Tindak Lanjut dan Implementasi Hasil Evaluasi**

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Belum terdapat dokumen resmi tindak lanjut hasil evaluasi IKU/IKT.

Perlu dibuat format baku laporan tindak lanjut hasil evaluasi agar siklus PPEPP dapat berjalan lengkap.

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

Berdasarkan gambar 2.9 tersebut menunjukkan bahwa Belum dilakukan upaya optimalisasi atau penyesuaian standar penelitian berdasarkan hasil evaluasi sebelumnya.

Diperlukan langkah peningkatan berkelanjutan (continuous improvement) agar sistem penelitian prodi dapat berkembang sesuai standar LAM Teknik.

## Temuan Money

No	Aspek yang Dinilai	Target	Capaian	Status	Rekomendai
1	Jumlah publikasi di jurnal nasional tidak terakreditasi	2	0	Tidak tercapai	Prodi perlu mengembangkan jurnal internal atau bekerja sama dengan jurnal nasional non-terakreditasi sebagai media latihan publikasi ilmiah untuk dosen muda dan mahasiswa.
2	Jumlah publikasi di seminar wilayah/lokal/PT	2	0	Tidak tercapai	Fakultas dan prodi disarankan menyelenggarakan <i>Seminar Riset Internal FT UMJ</i> secara rutin minimal setahun sekali sebagai sarana pelatihan presentasi ilmiah.
3	Persentase dosen yang memiliki karya ilmiah di jurnal bereputasi / Scopus	$\geq 50\%$	17%	Tidak tercapai	Laksanakan pelatihan <i>Scientific Writing</i> dan <i>Journal Submission Clinic</i> secara berkala. Berikan insentif dan dukungan biaya proofreading bahasa Inggris untuk mendorong dosen mempublikasikan di jurnal internasional bereputasi.
4	Jumlah luaran penelitian yang mendapat pengakuan HKI (Pencatatan Ciptaan)	$\geq 3$	0,8	Tidak tercapai	Selenggarakan pelatihan penyusunan dokumen HKI, fasilitasi pendaftaran paten sederhana melalui

					LPPM, serta bentuk tim fasilitator HKI di tingkat fakultas.
5	Jumlah publikasi mahasiswa di jurnal nasional tidak terakreditasi	0,5	0	Tidak tercapai	Prodi perlu menerapkan kebijakan wajib publikasi artikel ilmiah berbasis tesis sebelum ujian akhir, dengan bimbingan langsung oleh dosen pembimbing.
6	Jumlah publikasi mahasiswa di seminar wilayah/lokal/PT	0,5	0	Tidak tercapai	Adakan <i>Student Research Day</i> setiap semester sebagai wadah internal untuk presentasi hasil penelitian mahasiswa dan pelatihan publikasi ilmiah.
7	Jumlah luaran penelitian/PkM yang mendapat pengakuan HKI (Paten/Paten Sederhana)	$\geq 10$	2	Tidak tercapai	Dorong setiap penelitian dosen diarahkan menjadi riset terapan yang menghasilkan produk atau desain alat, serta wajib diidentifikasi potensi HKI-nya sejak awal penelitian.
8	Jumlah luaran penelitian/PkM dalam bentuk Teknologi Tepat Guna (TTG)	$\geq 10$	2	Tidak tercapai	Lakukan kerja sama dengan mitra industri atau lembaga masyarakat untuk menguji dan memanfaatkan TTG hasil riset, serta dokumentasikan penggunaannya.
9	Jumlah luaran penelitian/PkM dalam bentuk Buku	$\geq 10$	2	Tidak tercapai	Perluasan kerja sama penerbitan dengan penerbit

	ber-ISBN / Book Chapter				nasional bereputasi serta peningkatan kualitas naskah menjadi prioritas dalam program luaran penelitian.
10	Jumlah luaran penelitian/PkM yang mendapat pengakuan HKI (Pencatatan Ciptaan)	$\geq 10$	2	Tidak tercapai	Bentuk tim penilaian internal fakultas untuk mengidentifikasi potensi ciptaan dari hasil penelitian dosen dan mahasiswa setiap semester.
11	Ketersediaan mekanisme monitoring kesesuaian penelitian dengan peta jalan	100%	0%	Tidak tercapai	Susun sistem monitoring berbasis dokumen evaluasi semesteran agar kesesuaian topik penelitian dengan roadmap dapat dipantau dan dilaporkan ke fakultas.
12	Keterlaksanaan monitoring kesesuaian penelitian dengan Rencana Induk Penelitian (RIP)	100%	0%	Tidak tercapai	Bentuk tim khusus monitoring dan evaluasi penelitian di tingkat prodi yang bertugas menyusun laporan kesesuaian setiap akhir tahun akademik.
13	Evaluasi kebijakan dan ketercapaian standar penelitian (IKU dan IKT)	100%	0%	Tidak tercapai	Prodi perlu membentuk <i>Tim Evaluasi Penelitian</i> untuk mengukur ketercapaian IKU/IKT dan menyusun laporan tahunan berbasis data capaian penelitian.
14	Ketersediaan dokumen tindak lanjut dan	100%	0%	Tidak tercapai	Buat format baku dokumen tindak lanjut hasil

	implementasi hasil evaluasi penelitian				evaluasi (PPEPP) yang wajib disahkan oleh Kaprodi dan diverifikasi oleh Gugus Mutu Fakultas.
15	Proses optimalisasi dan penyesuaian terhadap standar penelitian DTSP	100%	0%	Tidak tercapai	Terapkan mekanisme <i>Continuous Quality Improvement (CQI)</i> untuk memperbarui standar penelitian setiap tahun melalui rapat fakultas dan workshop peningkatan mutu.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Program Studi S2 Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun Akademik 2024/2025, dapat disimpulkan beberapa poin penting sebagai berikut:

1. Secara umum, pelaksanaan kegiatan penelitian pada Program Studi S2 Teknik Kimia telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan panduan serta SOP penelitian yang ditetapkan oleh LPPM dan Fakultas Teknik UMJ.
2. Seluruh dosen telah memiliki peta jalan penelitian (roadmap) dan melakukan penelitian yang relevan dengan bidang keilmuan serta visi keilmuan program studi.
3. Keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan penelitian sudah menunjukkan arah kolaboratif, namun masih perlu peningkatan dalam aspek publikasi bersama dan luaran yang terukur.
4. Beberapa dosen sudah melibatkan mahasiswa dalam risetnya, tetapi kontribusi mahasiswa dalam publikasi ilmiah masih terbatas.
5. Capaian luaran penelitian menunjukkan hasil yang cukup baik pada indikator yang berkaitan dengan publikasi nasional terakreditasi dan internasional. Namun, indikator luaran HKI, Teknologi Tepat Guna (TTG), buku ber-ISBN, dan ciptaan masih di bawah target capaian yang telah ditetapkan.
6. Ketercapaian indikator publikasi ilmiah mahasiswa masih rendah, khususnya pada publikasi di jurnal nasional tidak terakreditasi dan seminar wilayah/lokal. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan pembinaan kemampuan publikasi mahasiswa pascasarjana.
7. Dari sisi pengelolaan dan kebijakan penelitian, sebagian besar dokumen dan mekanisme pelaksanaan telah tersedia dan lengkap. Akan tetapi, mekanisme monitoring, evaluasi, serta tindak lanjut (PPEPP) terhadap kesesuaian penelitian dengan peta jalan, Rencana Induk Penelitian (RIP), dan pencapaian IKU/IKT belum dilaksanakan secara sistematis.
8. Internalisasi nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) dalam penelitian telah diimplementasikan dengan baik, baik dalam pendekatan metodologi maupun dalam orientasi hasil penelitian yang berkontribusi pada kemaslahatan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.
9. Secara keseluruhan, tingkat capaian indikator Monev Penelitian S2 Teknik Kimia tahun akademik 2024/2025 tergolong “cukup baik”, namun masih terdapat 16 indikator yang memerlukan perhatian dan tindak lanjut strategis agar mutu kegiatan penelitian terus

meningkat dan sejalan dengan standar LAM Teknik serta kebijakan mutu Universitas Muhammadiyah Jakarta.

## PENUTUP

Pelaksanaan kegiatan Monitoring dan Evaluasi Penelitian ini menjadi bagian penting dalam sistem penjaminan mutu akademik Program Studi S2 Teknik Kimia FT UMJ. Hasil Monev ini diharapkan dapat menjadi dasar perbaikan berkelanjutan (continuous improvement) untuk:

1. Meningkatkan kuantitas dan kualitas luaran penelitian dosen dan mahasiswa, terutama pada publikasi ilmiah bereputasi dan HKI.
2. Memperkuat sistem Monitoring and Evaluation berbasis dokumen yang selaras dengan siklus PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan) mutu penelitian.
3. Mendorong kolaborasi riset lintas dosen, mahasiswa, dan mitra industri agar hasil penelitian lebih aplikatif dan berdampak pada masyarakat.
4. Meningkatkan dukungan kelembagaan fakultas dalam bentuk insentif, pendampingan, dan pelatihan publikasi internasional serta pengelolaan HKI.
5. Mengintegrasikan nilai-nilai AIK secara konsisten dalam setiap tahap kegiatan penelitian agar riset yang dilakukan tidak hanya berorientasi akademik tetapi juga berkontribusi pada pembangunan umat dan bangsa.

Program Studi S2 Teknik Kimia 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 demikian, hasil Monev ini menjadi acuan strategis bagi Program Studi S2 Teknik Kimia dalam merancang rencana tindak lanjut, memperkuat budaya penelitian, dan memastikan seluruh kegiatan riset sejalan dengan visi Fakultas Teknik UMJ menuju “Center of Excellence in Islamic-Based Engineering Research”.