

**LAPORAN MONEV  
PENELITIAN DOSEN**

**SPMI**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA  
2021**

## **Kata Pengantar**

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (FT-UMJ) memiliki visi dan misi yang berkomitmen untuk memberikan kontribusi kepada negara dan bangsa melalui pengembangan penelitian dan penerapan hasilnya untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan sesuai dengan visi misi yang telah ditetapkan.

Untuk mencapai visi misi dan standar mutu yang telah ditetapkan, maka diperlukan monitoring dan evaluasi (monev) penelitian yang dilakukan oleh dosen secara berkala setiap satu tahun sekali. Monev dilakukan terhadap penelitian dosen pada tahun ajaran 2020/2021 yang meliputi kesesuaian penelitian dengan peta jalan, keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan kontribusi keilmuan dalam penelitian. Hasil monev diharapkan dapat menjadi dasar dalam melakukan perbaikan dan peningkatan penelitian, khususnya di Prodi Magister Teknik Kimia Universitas Muhammadiyah Jakarta

Ketua Unit Kendali Mutu

Dr. Ir. Wiwik Sudarwati, ST., MT.

## I. TUJUAN MONEV

Tujuan dari pelaksanaan monitoring dan evaluasi penelitian adalah sebagai berikut:

- Mengevaluasi kesesuaian pelaksanaan penelitian dengan peta jalan pada tahun akademik 2020/2021
- Melakukan evaluasi terhadap keterlibatan mahasiswa dalam penelitian
- Menganalisis kontribusi hasil penelitian terhadap keilmuan
- Menciptakan *atmosfir meneliti* di lingkungan Fakultas Teknik UMJ
- Memanfaatkan fasilitas kampus secara optimal untuk kegiatan penelitian.
- Meningkatkan kemampuan dosen dalam melakukan penelitian

## II. PELAKSANAAN MONEV

Monev Penelitian dilaksanakan pada:

Hari : Senin

Tanggal : 29 November 2021

Waktu : 09.00 – 12.00

Tempat : Prodi Magister Teknik Kimia FUMJ

Auditor : 1. Ir. Alvika Meta Sari, ST., MChemEng.  
2. Yana Ardhiyana, S.Kom., M.Kom.

Auditee : Ka. Prodi Magister Teknik Kimia, Dr. Ir. Yustinah, ST., MT.

## III. DESKRIPSI PELAKSANAAN MONEV

- UKM bekerjasama dengan Prodi Magister Teknik Kimia untuk membuat jadwal monev
- Pelaksanaan monev dilakukan oleh auditor tersertifikasi untuk mengevaluasi capaian kesesuaian penelitian dengan peta jalan yang telah ditetapkan
- Pembuatan Laporan monev oleh auditor
- Penyerahan laporan monev kepada Dekanat dan Prodi untuk selanjutnya dijadikan sebagai dasar dalam melakukan Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) dan Rapat Tindak Lanjut (RTL)

## IV. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup monev penelitian dosen pada tahun ajaran 2020/2021 terdiri dari:

- Kesesuaian penelitian dengan peta jalan

- Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian
- Kontribusi keilmuan dalam penelitian

## V. PEMBAHASAN HASIL MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi penelitian pada tahun ajaran 2020/2021 meliputi kesesuaian penelitian dengan peta jalan, keterlibatan mahasiswa dalam penelitian, dan kontribusi keilmua dalam penelitian.

### A. Hasil Monev Kesesuaian Penelitian dengan Peta Jalan

Adapun hasil monev kesesuaian penelitian dengan peta jalan TA 2020/2021 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Monev Kesesuaian Penelitian Dengan Peta Jalan TA 2020/2021**

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
1	1) ISMIYATI 2) NURUL HIDAYATI F. 3) TRI YUNI HENDRAWATI	AYU CANDRNINSIH	Identifikasi Senyawa Flavonoid Sebagai Antioksidan Pada Teh Herbal Daun Kersen	✓	
2	1) YUSTINAH 2) MOHAMMAD KOSASIH 3) RATRI ARIATMI N.	FITRI NURYANI	Pemurnian Minyak Goreng Bekas Menggunakan Arang Aktif Dari Ampas Kopi Sebagai Bahan Baku Pembuatan Sabun.	✓	
3	1) YUSTINAH 2) SYAMSUDIN, AB.	PRASASTY PUTRI SOLEKHAH	Pembuatan Plastik Biodegradabel Dari Sabut Kelapa Dan Kitosan Dengan Proses Inversi Fasa Menggunakan Gliserol Sebagai Plasticizer	✓	
4	1) ISMIYATI 2) FATMASARI	-	IDENTIFKASI KENAIKAN TITIK DIDIH PADA PROSES EVAPORASI, TERHADAP KONSENTRASI LARUTAN SARI JAHE	✓	
5	1) RATRI ARIATMI N. 2) NURUL HIDAYATI F. 3) NELFIYANTI	-	Pengolahan Terpadu Diversifikasi Minyak dan Defatted Dedak Padi (Rice Bran) menjadi Produk Bernilai Tambah	✓	
6	4) TRI YNU HENDRAWATI 5) ISMIYATI 6) AGUNG SISWAHYU	-	Upaya Peningkatan Kelayakan Dan Pembuatan Bisnis Industri Berbasis Aloevera Terpadu  (Tahun ke 1)	✓	
7	1) ISMIYATI 2) NURUL HIDAYAT F.	NININ ASMINAH	Pemodelan Kinetika Bioremediasi Jerami Sebagai Nutrisi Pada Proses Pengolahan Limbah Cair Migas	✓	
8	1) ISMIYATI 2) MOHAMMAD KOSASIH	DHANI ERLANDA N.	Uji Karakteristik Produksi Briket Dari Campuran Limbah Low Density Poliethylene,	✓	

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
			Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Minyak Jelantah		
9	1) NURUL HIDAYATI F 2) TRIYUNI ENDRAWATI	FURQON CIPTA I.	Pembuatan Edible Film Bioselulosa Nata de Coco dari Limbah Air Kelapa dengan Variabel Konsentrasi Plasticizer Gliserol dan Filler Kitosan serta Uji Kelayakan sebagai Bahan Kemasan Makanan	✓	
10	1) NURUL HIDAYATI F. 2) RATRI ARIATMI N	AHMAD. M. TRIAJI	Performa sifat termal, mekanik, dan permukaan plastik polivinil klorida dengan campuran plasticizer nabati dioktil ftalat dari ekstrak limbah dedak padi sebagai bahan isolasi kabel listrik	✓	
11	1) NURUL HIDAYATI F. 2) ISMIYATI	YULI MULYANI	Proses aktivasi biji kelor ( <i>moringa oleifera</i> ) sebagai adsorben limbah cair industri studi kasus pada pengolahan limbah cair industri kerupuk	✓	
12	1) RATRI ARIATMI N. 2) MOHAMMAD KOSASIH.	TITA DIANA NI	Ekstraksi, Identifikasi dan Analisis Kinerja Senyawa Fenolat Rice Husk (Sekam Padi) sebagai Natural Antioksidan pada Kemasan Pangan	✓	
13	1) RATRI ARIATMI N. 2) NURUL HIDAYATI F.	RUSNIA JUNIAT H.	Kinerja Isolat Lecithin Minyak Dedak Padi Sebagai Emulsifier Dalam Beeswax Coating Terhadap Susut Bobot Buah Mangga	✓	
14	1) TRI YUNI HENDRAWATI 2) NURUL HIDAYATI F.	AFRA NURAINI	Optimasi Ekstraksi Fraksi Fenolik Tannin Dari Daun Gedi ( <i>Abelmoschus Manihot L.</i> )	✓	
15	1) TRI YUNI HENDRAWATI 2) BUDIYANTO	ADE NURUL H.	Optimasi Penambahan Resin Epoxy Untuk Aplikasi Peredam Suara dari Bioselulosa Nata De Coco dengan Uji Sound Analyzer	✓	
16	1) RATRI ARIATMI N 2) ISMIYATI. 2) ISMIYATI	SITI HAJIR	Optimasi Proses Ekstraksi Kuersetin Kenikir ( <i>Cosmos Caudatus Kunth</i> ) dan Pemodelan Kinerja Reologi Aplikasinya pada Nanoemulsi Virgin Coconut Oil	✓	

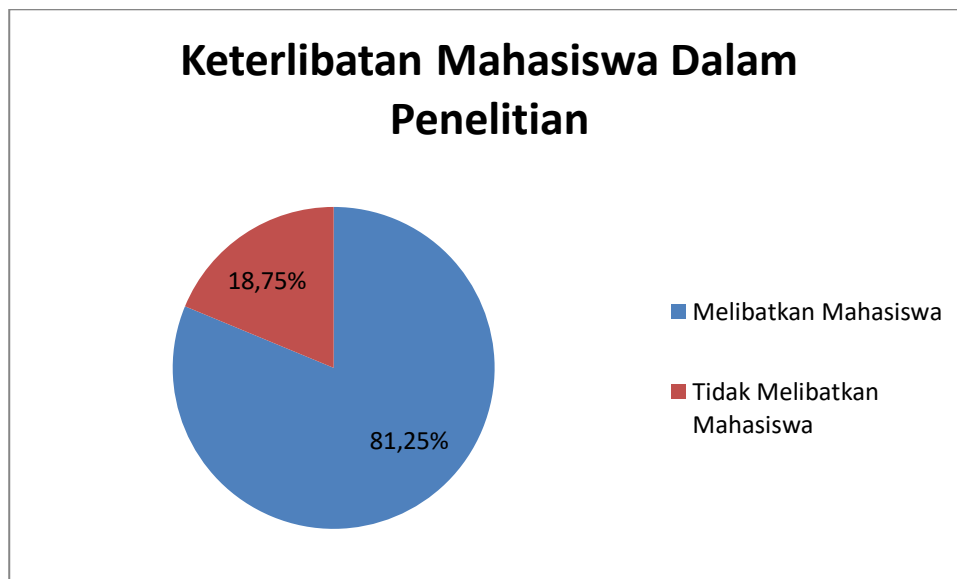
Berdasarkan data diatas, 100% penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan peta jalan seperti yang tertera pada gambar 1.



**Gambar 1. Kesesuaian Penelitian Dengan Peta Jalan TA 2020/2021**

#### B. Hasil Monev Pelibatan Mahasiswa dalam Penelitian

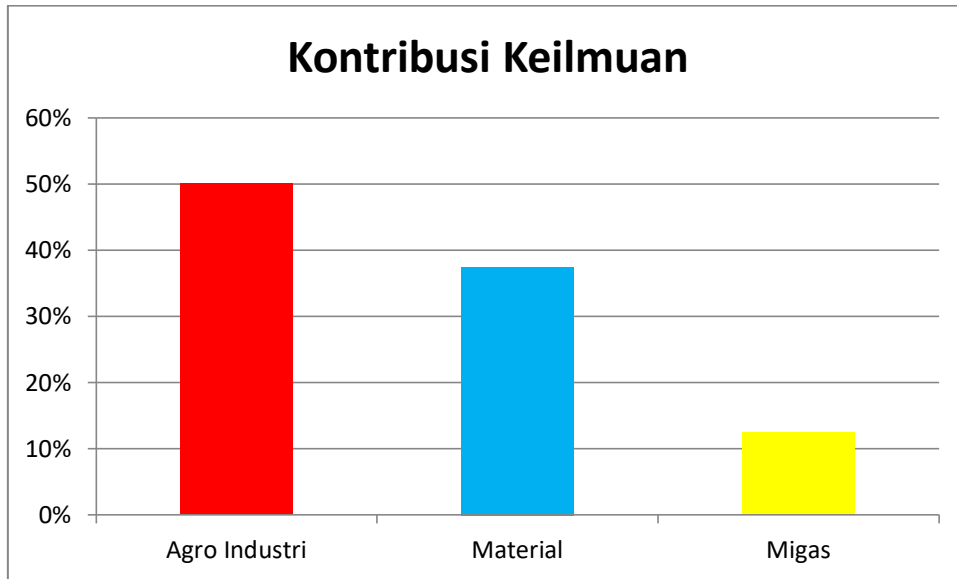
Sementara itu untuk keterlibatan mahasiswa Prodi Magister Teknik Kimia dalam penelitian diperoleh hasil sebanyak 81,25% atau 13 dari 16 penelitian melibatkan mahasiswa dan 3 dari 16 (18,75%) penelitian tidak melibatkan mahasiswa.



**Gambar 2. Keterlibatan Mahasiswa Dalam Penelitian TA 2020/2021**

#### C. Hasil Monev Kontribusi Keilmuan pada 3 bidang fokus

Dalam hal keilmuan, dari 16 penelitian pada tahun ajaran 2020/2021, kontribusi keilmuan pada bidang Argo Industri 50%, material sebanyak 37,5% dan migas 12,5%. Distribusi kontribusi keilmuan tertera pada gambar 3. Dalam hal ini terdapat kontribusi keilmuan dalam seluruh penelitian yang dilakukan.



**Gambar 3. Kontribusi Keilmuan Dalam Penelitian TA 2020/2021**

#### **VI. REKOMENDASI TEMUAN**

Berdasarkan hasil moneyv, seluruh penelitian telah sesuai dengan peta jalan prodi dan terdapat kontribusi keilmuan dalam penelitian. Hal ini merupakan temuan positif dimana program studi telah melakukan pendampingan terhadap proposal penelitian yang akan diajukan.

Adapun temuan yang bersifat observasi adalah masih terdapat penelitian yang tidak melibatkan mahasiswa, yaitu sebanyak 18,75% (3 dari 16 penelitian). Untuk perbaikan di masa yang akan datang maka koordinator penelitian perlu memastikan agar seluruh penelitian yang dilakukan melibatkan mahasiswa. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk perbaikan diantaranya:

- Koordinator penelitian melakukan pengecekan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian bersamaan dengan pengecekan kesesuaian penelitian dengan peta jalan sebelum penelitian dilaksanakan
- Prodi mensyaratkan agar penelitian dosen selalu melibatkan mahasiswa



