PANDUAN PELAKSANAAN
KERJA PRAKTIK
Program Sarjana
Program Studi Teknik Fisika



Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika
Fakultas Teknik, Universitas
Gadjah Mada Yogyakarta
2026

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan Buku Pedoman Pelaksanaan Kerja Praktik Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika ini. Buku pedoman ini disusun sebagai panduan teknis dan akademis dalam pelaksanaan mata kuliah Kerja Praktik (KP) yang berbobot 2 SKS.

Kerja Praktik merupakan jembatan esensial antara teori yang dipelajari di bangku kuliah dengan realitas dunia industri. Melalui pedoman ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami standar operasional prosedur yang berlaku, mulai dari tahap pengajuan administrasi melalui sistem terintegrasi Fakultas Teknik, pelaksanaan di lapangan, hingga penyusunan laporan.

Kami menyadari bahwa keberhasilan pelaksanaan Kerja Praktik sangat bergantung pada kedisiplinan mahasiswa, bimbingan dari Dosen Pembimbing Kerja Praktik (DPKP), serta sinergi dengan instansi/mitra industri. Oleh karena itu, pedoman ini mengatur secara jelas mengenai etika kerja, batasan waktu, hingga rubrik penilaian yang berfokus pada Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK). Semoga buku pedoman ini dapat mengantarkan mahasiswa Teknik Fisika menjadi calon insinyur yang adaptif, profesional, dan berintegritas.

Yogyakarta, Juli 2026

Ketua Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika

Prof. Dr. Ir. Faridah, S.T., M.Sc., IPU., ASEAN Eng.
NIP: 197602142002122001

Daftar Isi

Kata Pengantar ..... ***ii***

BAB I: PENDAHULUAN ..... **- 4 -**

1.1 Latar belakang ..... - 4 -

1.2 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Kerja Praktik ..... - 4 -

1.3 Beban Kerja dan Manajemen Waktu ..... - 4 -

BAB II: PERSYARATAN DAN PROSEDUR ADMINISTRASI ..... **- 5 -**

2.1 Persyaratan Akademik ..... - 5 -

2.2 Prosedur Pengajuan dan Sistem Informasi ..... - 5 -

2.3 Alokasi Dosen Pembimbing Kerja Praktik ..... - 5 -

2.3 *Timeline* Pelaksanaan ..... - 5 -

BAB III: PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI LAPANGAN ..... **- 7 -**

3.1 Etika Kerja dan Profesionalisme ..... - 7 -

3.2 Pelaksanaan Tugas dari Pembimbing Lapangan (CPMK 1) ..... - 7 -

3.3 Pengisian *Logbook* ..... - 7 -

BAB IV: PENYUSUNAN LAPORAN DAN PRESENTASI ..... **- 8 -**

4.1 Standar Penyusunan Laporan (CPMK 2) ..... - 8 -

4.2 Sistematika Penulisan Laporan Akhir ..... - 8 -

4.3 Bimbingan Laporan dan Presentasi dengan DPKP ..... - 8 -

BAB V: EVALUASI DAN PENILAIAN KERJA PRAKTIK ..... **- 9 -**

5.1 Persyaratan Pendaftaran Evaluasi Akhir ..... - 9 -

5.2 Rubrik Penilaian Berbasis CPMK ..... - 9 -

5.3 Penghitungan Nilai Akhir ..... - 10 -

LAMPIRAN A: EVALUASI DAN PENILAIAN KERJA PRAKTIK ..... **- 11 -**

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika membekali mahasiswa dengan dasar sains dan rekayasa yang kuat. Namun, pemahaman teoretis tersebut perlu diuji dan diaplikasikan dalam lingkungan kerja nyata. Mata kuliah Kerja Praktik (KP) yang berbobot 2 SKS dirancang khusus untuk memberikan eksposur dunia industri/instansi riset kepada mahasiswa.

Berdasarkan peraturan akademik yang berlaku, Kerja Praktik bukan sekadar kegiatan opsional, melainkan mata kuliah wajib yang menjadi prasyarat sebelum mahasiswa diperkenankan mengambil mata kuliah Skripsi. Keterlambatan atau kegagalan dalam menyelesaikan Kerja Praktik akan berdampak langsung pada terhambatnya proses penyelesaian studi. Oleh karena itu, standardisasi proses dari mulai pengajuan hingga penilaian harus diatur secara ketat.

1.2 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Kerja Praktik

Mata kuliah Kerja Praktik menetapkan 2 (dua) Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) utama yang menjadi tolok ukur keberhasilan mahasiswa. CPMK ini mengevaluasi aspek *hard-skill* maupun *soft-skill* di lapangan, serta kemampuan komunikasi akademik mahasisw

Berikut adalah rumusan kompetensi mata kuliah Kerja Praktik:

- **CPMK 1: Melaksanakan tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan.** (Fokus pada adaptasi lingkungan kerja, eksekusi tugas teknis/manajerial di industri, kedisiplinan, dan etika).
- **CPMK 2: Menyusun laporan KP dan mempresentasikannya.** (Fokus pada kemampuan menyintesis pengalaman kerja ke dalam karya tulis ilmiah dan kemampuan komunikasi lisan/presentasi di hadapan Dosen Pembimbing).

1.3 Beban Kerja dan Manajemen Waktu

Sesuai standar pendidikan tinggi, bobot 2 SKS pada mata kuliah Kerja Praktik menuntut dedikasi waktu yang proporsional. Secara operasional, kegiatan Kerja Praktik dibagi menjadi dua fase waktu utama:

1. **Fase Pelaksanaan (1 Bulan):** Mahasiswa wajib terjun langsung dan melaksanakan kegiatan di instansi/industri mitra selama 1 (satu) bulan.
2. **Fase Penyusunan Laporan (Maksimal 3 Bulan):** Mahasiswa diberikan waktu paling lama 3 (tiga) bulan sejak selesainya masa praktik di instansi untuk merampungkan draf laporan, melaksanakan bimbingan, hingga disetujui oleh Dosen Pembimbing Kerja Praktik (DPKP).

Manajemen waktu yang disiplin mutlak diperlukan agar seluruh rangkaian Kerja Praktik dapat diselesaikan dalam 1 (satu) Semester efektif.

BAB II: PERSYARATAN DAN PROSEDUR ADMINISTRASI

2.1 Persyaratan Akademik

Berdasarkan Prosedur Operasional Standar (POS) Pelaksanaan Kerja Praktik Nomor 1612107/UN1/FTK/DTNTF/PK.06/2026, syarat mutlak bagi mahasiswa untuk dapat mengajukan dan mengambil mata kuliah Kerja Praktik adalah:

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Sarjana Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika.
2. Telah menempuh dan lulus paling sedikit 80 (delapan puluh) SKS.
3. Memprogramkan mata kuliah Kerja Praktik pada Kartu Rencana Studi (KRS) di semester berjalan

2.2 Prosedur Pengajuan dan Sistem Informasi

Seluruh proses administrasi Kerja Praktik di DTNTF dilakukan secara digital terintegrasi untuk memudahkan pemantauan. Mahasiswa diwajibkan menggunakan platform berikut:

- Sistem Manajemen DTNTF**:** https://sms.ft.ugm.ac.id/dtntf (Untuk pengajuan proposal, unggah balasan, bimbingan, dan laporan akhir).
- Sistem Persuratan FT: https://sms.ft.ugm.ac.id/persuratan (Sistem persetujuan berjenjang oleh Departemen/Fakultas).
- SIMASTER: Sistem informasi akademik universitas (untuk KHS dan input nilai akhir).

2.3 Alokasi Dosen Pembimbing Kerja Praktik

Untuk menjamin kualitas bimbingan, penunjukan Dosen Pembimbing Kerja Praktik (DPKP) dilakukan oleh Sekretaris Program Studi (Sekprodi) melalui sistem, berdasarkan kesesuaian bidang keilmuan dan ketersediaan kuota.

- Setiap DPKP hanya diperkenankan membimbing maksimal 3 (tiga) mahasiswa pada periode waktu yang sama untuk kegiatan Kerja Praktik.
- Mahasiswa wajib mengonfirmasi kepada DPKP yang telah ditunjuk maksimal 3 (tiga) hari sebelum keberangkatan/memulai Kerja Praktik di instansi tujuan.

2.3 *Timeline* Pelaksanaan

Pelaksanaan disyaratkan rampung dalam 1 semester dengan *timeline* seperti yang ditampikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Timeline* Kerja Praktik

Fase	Target Kegiatan	Durasi
Persiapan	Penyusunan proposal, pengajuan di SMS FT, penerbitan Surat Pengantar & Surat Perintah KP, konfirmasi ke DPKP.	1 - 4 Minggu
Pelaksanaan	Pelaksanaan kegiatan di instansi industri/riset, pengisian Logbook. *(CPMK 1)*	1 Bulan
Pelaporan	Penyusunan laporan, bimbingan dengan DPKP, perbaikan draf, presentasi, dan penilaian. *(CPMK 2)*	Maksimal 3 Bulan

BAB III: PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI LAPANGAN

3.1 Etika Kerja dan Profesionalisme

Saat melaksanakan Kerja Praktik, mahasiswa adalah representasi atau duta dari Universitas Gadjah Mada di lingkungan eksternal. Oleh karena itu, mahasiswa diwajibkan mematuhi seluruh tata tertib, standar jam kerja, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta kebijakan kerahasiaan data (Non-Disclosure Agreement) yang berlaku di institusi tujuan.

3.2 Pelaksanaan Tugas dari Pembimbing Lapangan (CPMK 1)

Fokus utama saat berada di instansi adalah pemenuhan CPMK 1: Melaksanakan tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Mahasiswa harus proaktif berkoordinasi dengan supervisor/pembimbing lapangan yang ditunjuk oleh instansi mitra. Tugas-tugas yang diberikan umumnya meliputi observasi proses produksi, pemecahan masalah (troubleshooting) sistem, partisipasi dalam proyek perusahaan, atau pengambilan data khusus sesuai proposal. Kinerja, inisiatif, kedisiplinan, dan kualitas hasil kerja teknis di lapangan ini sepenuhnya akan dievaluasi dan dinilai oleh Pembimbing Lapangan di akhir periode praktik.

3.3 Pengisian *Logbook*

Sebagai bukti autentik pelaksanaan aktivitas harian di lapangan, mahasiswa wajib menyusun *Logbook* kegiatan. *Logbook* ini mencatat rincian pekerjaan, kendala yang dihadapi, serta solusi yang diambil setiap minggunya (atau harian sesuai kebijakan instansi). Logbook ini nantinya wajib disertakan pada saat mengunggah draf laporan akhir dan dievaluasi oleh DPKP untuk memverifikasi ketercapaian kegiatan di lapangan.

BAB IV: PENYUSUNAN LAPORAN DAN PRESENTASI

4.1 Standar Penyusunan Laporan (CPMK 2)

Untuk memenuhi CPMK 2: Menyusun laporan KP dan mempresentasikannya, mahasiswa dituntut mentransformasikan pengalaman kerjanya ke dalam dokumen ilmiah. Laporan Kerja Praktik tidak sekadar menceritakan ulang aktivitas harian (bukan buku harian), melainkan harus memiliki muatan analisis rekayasa atau evaluasi teknis terkait sistem di institusi tempat praktik, yang ditinjau menggunakan kacamata keilmuan Teknik Fisika.

4.2 Sistematika Penulisan Laporan Akhir

Laporan Kerja Praktik (*http://ugm.id/TemplateKerjaPraktik2026*) wajib mengikuti tata tulis ilmiah dan template dari Fakultas. Secara umum, kerangka laporan terdiri atas:

- **Bagian Awal:** Halaman Judul, Lembar Pengesahan, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Gambar/Tabel.
- **Bab 1 Pendahuluan:** Latar belakang pemilihan tempat, tujuan KP, waktu pelaksanaan, dan batasan masalah khusus (jika ada *special assignment*).
- **Bab 2 Profil Instansi:** Sejarah singkat, struktur organisasi, dan proses bisnis utama institusi.
- **Bab 3 Pelaksanaan Kerja Praktik / Tinjauan Khusus:** Bagian inti yang memuat sistem teknis yang diamati (misal: sistem instrumentasi, kontrol, audit energi, dsb), tugas spesifik yang diberikan pembimbing lapangan, metode pelaksanaan, dan analisis pembahasan.
- **Bab 4 Kesimpulan dan Saran:** Kesimpulan hasil KP dan saran konstruktif bagi institusi atau mahasiswa berikutnya.
- **Bagian Akhir:** Daftar Pustaka dan Lampiran (termasuk Surat Penerimaan, *Form* Penilaian Institusi, dan *Logbook*).

4.3 Bimbingan Laporan dan Presentasi dengan DPKP

Laporan wajib dibimbingkan kepada DPKP selambat-lambatnya dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan setelah kepulangan dari instansi. Draf laporan dibahas dalam sesi konsultasi. Sebagai bagian dari pemenuhan utuh CPMK 2, setelah draf dinilai cukup matang, DPKP akan menjadwalkan Sesi Presentasi Laporan Kerja Praktik (dapat dilakukan secara *offline* atau *online* terbatas bersama dosen pembimbing). Dalam presentasi ini, mahasiswa memaparkan hasil kerjanya secara lisan untuk dievaluasi pemahaman teknis dan kemampuan komunikasinya. Setelah presentasi dan perbaikan selesai, DPKP akan memberikan persetujuan akhir pada dokumen laporan.

BAB V: EVALUASI DAN PENILAIAN KERJA PRAKTIK

5.1 Persyaratan Pendaftaran Evaluasi Akhir

Proses keluarnya Nilai Kerja Praktik dapat diproses jika mahasiswa telah menyelesaikan dan mengunggah dokumen berikut pada sistem https://sms.ft.ugm.ac.id/dtntf/:

1. Dokumen Laporan Kerja Praktik final yang telah disetujui DPKP.
2. Formulir Bukti Penilaian Kinerja dari Instansi Tujuan (Nilai dari Pembimbing Lapangan).
3. Logbook atau bukti pelaksanaan kerja praktik.
4. Laporan telah disahkan melalui sistem oleh Akademik, Sekprodi, dan Kadep.

5.2 Rubrik Penilaian Berbasis CPMK

Nilai Kerja Praktik diperoleh dari kolaborasi dua pihak: Pembimbing Lapangan (Instansi) yang menilai aspek lapangan, dan DPKP yang menilai aspek akademis dengan rebrik seperti yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rubrik Penilaian

Komponen CPMK	**Asesor**	**Sangat Baik (80 - 100)**	**Baik (70 - 79)**	**Cukup (60 - 69)**	**Kurang/Gagal (< 60)**
CPMK 1: Melaksanakan tugas dari Pembimbing Lapangan (Kinerja Lapangan, Sikap, Etika, Eksekusi Tugas)	Pembimbing Lapangan (Instansi)	Sangat proaktif, disiplin, tugas diselesaikan dengan hasil sangat memuaskan, adaptasi sangat baik.	Kinerja baik, disiplin memenuhi standar, tugas selesai walau butuh arahan berkala.	Kinerja cukup, kurang inisiatif, penyelesaian tugas terlambat atau di bawah ekspektasi.	Melanggar etika institusi, sering mangkir, tugas dari pembimbing lapangan tidak dikerjakan.
CPMK 2: Menyusun laporan KP (Kualitas Analisis & Tata Tulis)	DPKP (Dosen Pembimbing)	Analisis teknik mendalam, sistematika laporan sangat rapi, tidak ada plagiasi, bahasa baku tepat.	Analisis teknik cukup baik, namun terdapat sedikit kesalahan tata tulis/format laporan.	Laporan bersifat deskriptif tanpa analisis keteknikan. Format banyak salah. Terlambat > 3 bulan.	Laporan hasil plagiasi mutlak, tidak sesuai dengan aktivitas di lapangan, tidak mengumpulkan.
CPMK 2: Presentasi Laporan (Kemampuan Komunikasi)	DPKP (Dosen Pembimbing)	Pemaparan sistematis, ringkas, dan mampu menjawab pertanyaan teknis secara komprehensif.	Presentasi cukup lancar, namun kesulitan saat ditanya mengenai detail proses di lapangan.	Membaca presentasi teks penuh, kurang menguasai materi, gagap saat sesi tanya jawab.	Tidak mampu mempresentasikan hasil KP sama sekali, menghindari sesi presentasi dengan dosen.

5.3 Penghitungan Nilai Akhir

Setelah mahasiswa melaksanakan presentasi dan mengunggah formulir penilaian dari lapangan, DPKP akan mengakumulasikan nilai akhir dan menginputkannya melalui sistem SMS DTNTF, yang selanjutnya disinkronisasi oleh staf akademik ke SIMASTER.

Formula Pembobotan Penilaian:

- Nilai Pembimbing Lapangan (Mewakili CPMK 1): **50%**
- Nilai Laporan & Presentasi dari DPKP (Mewakili CPMK 2): **50%**

Nilai Angka akhir dikonversikan menjadi Nilai Huruf Mutu sesuai dengan standar pedoman akademik yang berlaku di Universitas Gadjah Mada.

LAMPIRAN A: EVALUASI DAN PENILAIAN KERJA PRAKTIK

Sesuai dengan POS Nomor 1612107/UN1/FTK/DTNTF/PK.06/2026, berikut adalah 20 langkah operasional dari pendaftaran hingga sinkronisasi nilai akhir di SIMASTER yang harus diselesaikan dalam 1 Semester:

1. **Persiapan Berkas:** Mahasiswa menyiapkan syarat administrasi dan memastikan mata kuliah Kerja Praktik tercantum di KRS aktif.
2. **Pengajuan Sistem:** Mahasiswa mengisi form pendaftaran dan mengunggah draf Proposal Kerja Praktik (memuat data institusi, anggota, waktu, dan KHS) di https://sms.ft.ugm.ac.id/dtntf/.
3. **Verifikasi Akademik:** Staf Akademik (Tendik) memverifikasi kelengkapan berkas administrasi pengajuan mahasiswa melalui sistem.
4. **Persetujuan Prodi:** Sekretaris Program Studi (Sekprodi) meninjau dan memberikan persetujuan (approval) proposal melalui sistem persuratan FT.
5. **Pengesahan Departemen:** Ketua Departemen (Kadep) memberikan pengesahan terhadap persetujuan proposal yang telah diajukan.
6. **Pembuatan Draf Surat:** Staf Akademik menyusun draf Surat Pengantar Kerja Praktik berdasarkan proposal yang telah disahkan.
7. **Tanda Tangan Fakultas:** Wakil Dekan Bidang Pendidikan dan Kemahasiswaan menandatangani Surat Pengantar Kerja Praktik resmi.
8. **Pengiriman ke Institusi:** Mahasiswa mengunduh dan mengirimkan Surat Pengantar beserta Proposal KP ke institusi/perusahaan tujuan.
9. **Penerimaan Balasan:** Mahasiswa menerima surat balasan resmi (diterima atau ditolak) dari pihak institusi tujuan.
10. **Unggah Surat Balasan:** Mahasiswa wajib mengunggah pindaian surat balasan penerimaan tersebut ke dalam sistem SMS DTNTF.
11. **Penugasan DPKP:** Jika diterima, Sekprodi menunjuk Dosen Pembimbing Kerja Praktik (DPKP) melalui sistem, dengan batas maksimal 3 mahasiswa per DPKP.
12. **Penerbitan Surat Perintah:** Staf Akademik menerbitkan draf Surat Perintah Kerja Praktik untuk mahasiswa.
13. **Pengesahan Surat Perintah:** Wakil Dekan Bidang Pendidikan dan Kemahasiswaan menandatangani dan mengesahkan Surat Perintah Kerja Praktik.
14. **Konfirmasi Keberangkatan:** Mahasiswa wajib menghubungi dan mengonfirmasi keberangkatan kepada DPKP selambat-lambatnya 3 hari sebelum Kerja Praktik dimulai untuk mendapatkan izin pelaksanaan.
15. **Pelaksanaan Praktik:** Mahasiswa melaksanakan aktivitas Kerja Praktik di instansi tujuan selama 1 (satu) bulan (Fokus pada pencapaian **CPMK 1**).
16. **Pengisian Logbook:** Selama pelaksanaan, mahasiswa mengisi Logbook aktivitas harian/mingguan yang nantinya ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan.
17. **Penilaian Lapangan:** Pembimbing Lapangan (Instansi) memberikan penilaian kinerja mahasiswa menggunakan formulir resmi di akhir masa praktik.
18. **Bimbingan & Presentasi:** Mahasiswa menyusun draf Laporan KP, melaksanakan bimbingan, dan melakukan presentasi hasil kepada DPKP selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan setelah KP selesai (Fokus pencapaian **CPMK 2**).

19. **Persetujuan Akhir & Unggah:** Setelah revisi diselesaikan, DPKP menandatangani Laporan final. Mahasiswa lalu mengunggah Laporan final, Logbook, dan Nilai Instansi ke sistem SMS DTNTF.
20. **Input Nilai & Sinkronisasi:** Laporan disahkan berjenjang di sistem (Akademik, Sekprodi, Kadep). DPKP memasukkan Nilai Akhir, dan Staf Akademik menyinkronkan nilai tersebut ke SIMASTER.

Lampiran: Histori alur persetujuan

No	Jabatan	Nama	Jenis	Tanggal Disetujui
1	Sekretaris Program Studi Sarjana Teknik Fisika	Dr. Eng. Ir. Dwi Joko Suroso, S.T., M.Eng., IPP.	Paraf	Jumat, 21 Agustus 2026 14:59
2	Ketua Program Studi Sarjana Teknik Fisika	Dr.-Ing. Ir. Awang Noor Indra Wardana, S.T., M.T., M.Sc., IPM.	Paraf	Jumat, 21 Agustus 2026 15:02
3	Ketua Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika	Prof. Dr. Ir. Faridah, S.T., M.Sc., IPU. ASEAN Eng.	Tanda Tangan	Jumat, 21 Agustus 2026 21:12

Diajukan oleh Sukini, S.Kom. pada Jumat, 21 Agustus 2026 14:56

Dokumen ini telah melalui proses approval secara daring sebelum QR Code dibubuhkan.
Scan QR Code yang ada di setiap halaman dokumen ini untuk verifikasi.