

# PEDOMAN PRAKTIK KERJA REGULER



2024

Program Studi Teknik Sipil  
Pogram Sarjana  
Universitas Islam Indonesia



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

# **PEDOMAN PRAKTIK KERJA REGULER**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2024**

**PEDOMAN PRAKTIK KERJA REGULER  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2024**

Disusun Oleh : Tim Penyusun Pedoman Praktik Kerja  
Penanggung jawab : Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D (Eng)., IPM.  
Pengarah : Dinia Anggraheni, S.T., M.Eng.  
Ir. Pradipta Nandi Wardhana, S.T., M. Eng., IPM.  
Ketua : Jafar, S.T., MURP., M.T.  
Anggota : Ir. Vendie Abma, S.T., M.T., IPM.  
Aisyah Nur Janah, S.T., M.Eng.  
Astriana Hardawati, S.T., M. Eng  
Elvis Saputra, S.T., M.T.  
Ir. Tri Nugroho Sulistyantoro, S.T., M.T.  
Prayogo Afang Prayitno, S.T., M.Sc.  
Anisa Nur Amalina, S.T., M. Eng  
Muhammad Irfan Marasabessy, S.T., M.T.  
Rizki Budiman, S.T., M.T.  
Diterbitkan Oleh : Program Studi Teknik Sipil-Program Sarjana  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas  
Islam Indonesia  
Telepon : (0274) 898471, 898472  
Fax : (0274) 895330  
Email : [teknik.sipil@uii.ac.id](mailto:teknik.sipil@uii.ac.id)  
Website : [civil.uui.ac.id](http://civil.uui.ac.id)  
Instagram : [tekniksipil\\_uui](https://www.instagram.com/tekniksipil_uui)  
Edisi/Tahun : 2024

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr Wb.*

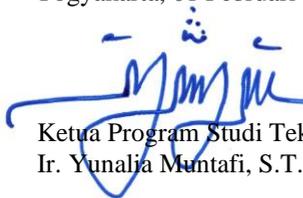
Praktik Kerja Reguler merupakan kegiatan akademik yang diatur dan terstruktur di dalam kurikulum 2020 Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Buku pedoman ini menyesuaikan dengan perkembangan ilmu serta tuntutan administrasi dan kepraktisan terkait adanya perubahan kurikulum. Dengan rahmat Allah SWT, setelah melalui berkali-kali pembahasan, akhirnya Tim Penyusun berhasil menyelesaikan Buku Pedoman Praktik Kerja Reguler Tahun 2024.

Buku Pedoman Praktik Kerja Reguler memuat beberapa hal baru sesuai dengan kebutuhan implementasi Kurikulum 2020, seperti Capaian Pembelajaran atau *learning outcomes*, jenis, kriteria khusus objek, ketentuan pelaksanaan, sistematika *outline* dan laporan Praktik Kerja Reguler.

Pengurus menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada Tim Penyusun yang telah bekerja keras untuk menyelesaikan buku Pedoman Praktik Kerja Reguler Tahun 2024. Pedoman Praktik Kerja Reguler diberlakukan dan digunakan sebagai pedoman di dalam proses penyusunan, pembimbingan, dan penyelesaian Laporan Praktik Kerja Reguler bagi Mahasiswa dan Dosen di lingkungan Program Studi Sarjana Teknik Sipil JTS FTSP UII, seperti tertuang dalam Surat Keputusan Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil tentang Buku Pedoman Praktik Kerja Reguler Program Studi Sarjana Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia tahun 2024.

*Wassalamu 'alaikum Wr Wb*

20 Rajab 1445 H  
Yogyakarta, 01 Februari 2024



Ketua Program Studi Teknik Sipil,  
Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D. (Eng) IPM.



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
TIM PENYUSUN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1    Pengertian	1
1.2    Tujuan	1
1.3    Persyaratan Akademik	1
1.4    Prosedur Praktik Kerja Reguler	1
1.5    Pembimbing	4
1.6    Pergantian Pembimbing	4
1.7    Waktu dan Tahap Pelaksanaan	4
1.8    Perpanjangan PK Reguler	6
1.9    Sistem Evaluasi	6
1.10   Program PK Reguler	7
1.11   Kriteria Obyek PK Reguler	7
1.12   Ketentuan Pelaksanaan PK Reguler	8
1.13   Aktivitas Lapangan	10
BAB II <i>OUTLINE</i> PRAKTIK KERJA REGULER	12
2.1    Pengertian	12
2.2    Sistematika Penulisan Outline PK Reguler	12
2.3    Format Penulisan Outline PK Reguler	15
BAB II LAPORAN PRAKTIK KERJA REGULER	16
3.1    Umum	16
3.2    Sistematika Penulisan Laporan PK Reguler	16
3.3    Format Penulisan Laporan PK Reguler	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN-LAMPIRAN	23
Lampiran-1 Form Kesesuaian Proyek/Perusahaan Tempat PK	24
Lampiran-2 Lembar Kegiatan Harian Lapangan PK Reguler	26
Lampiran-3 Form Rekap Jam Kehadiran	29
Lampiran-4 Form Penilaian PK Reguler (Dosen Pembimbing)	31
Lampiran-5 Form Penilaian PK Reguler (Pembimbing Lapangan)	32
Lampiran-6 Tabel Rubrik Penilaian PK Reguler PSTS UII	33
Lampiran-7 Contoh Pekerjaan yang Bisa Diamati di Proyek	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Komponen Evaluasi LO/CPMK	6
Tabel 2.1. Contoh Jadwal PK Reguler	15

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-1 Form Kesesuaian Proyek/Perusahaan Tempat PK	24
Lampiran-2 Lembar Kegiatan Harian Lapangan PK Reguler	26
Lampiran-3 Form Rekap Jam Kehadiran	28
Lampiran-4 Form Penilaian PK Reguler (Dosen Pembimbing)	30
Lampiran-5 Form Penilaian PK Reguler (Pembimbing Lapangan)	31
Lampiran-6 Tabel Rubrik Penilaian PK Reguler PSTS UII	32
Lampiran-7 Contoh Pekerjaan yang Bisa Diamati di Proyek	35

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Pengertian**

Praktik Kerja (PK) Reguler merupakan mata kuliah wajib di Program Studi Sarjana Teknik Sipil (PSTS) FTSP UII yang pembobotannya setara dengan 3 SKS. Pelaksanaan PK Reguler diwujudkan selama 1 semester. Kegiatan lapangan selama pelaksanaan PK terdiri dari kegiatan mengamati, menelaah, mengkaji, dan menganalisis pekerjaan-pekerjaan di lapangan yang selanjutnya diruangkan dalam laporan PK Reguler. Lingkup PK adalah perencanaan, pelaksanaan, atau pengawasan pekerjaan bangunan sipil. Pengambilan PK harus dicantumkan dalam Kartu Rencana Studi (KRS) melalui proses *key in* pada semester yang bersangkutan.

### **1.2 Tujuan**

PK Reguler bertujuan untuk membekali mahasiswa agar mampu menerapkan ilmu Teknik Sipil yang diperoleh di kelas meliputi perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan bangunan sipil (tata cara, kasus, solusi, dan perkembangan teknologi material), dan manajemen konstruksi. Di samping itu, mahasiswa juga diharapkan mampu memahami berbagai masalah (kasus) yang ada di lapangan dan mengetahui alternatif solusi untuk mengatasinya, serta menambah wawasan tentang perkembangan teknologi material, alat, dan metode kerja.

### **1.3 Persyaratan Akademik**

PK Reguler dapat dilakukan oleh mahasiswa bila telah memenuhi persyaratan akademik sebagai berikut.

1. SKS minimal yang telah diambil adalah 95 SKS dengan IP kumulatif  $\geq 2,00$ .
2. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif (bukan cuti) pada semester dan tahun akademik yang berjalan.

### **1.4 Prosedur PK Reguler**

Prosedur Praktek Kerja Reguler dibagi menurut subyeknya yaitu prosedur Praktek Kerja Reguler untuk mahasiswa dan prosedur Praktek Kerja Reguler untuk Dosen Pembimbing, sebagai berikut ini.

#### **1.4.1 Prosedur untuk Mahasiswa**

Alur PK Reguler untuk mahasiswa diuraikan sebagai berikut ini.

1. Mahasiswa dapat mencari terlebih dahulu beberapa tempat praktik kerja dan membuat Surat Izin Observasi obyek PK Reguler melalui Sekretariat PSTS.
2. Mahasiswa menyerahkan Surat Izin Observasi obyek PK Reguler ke calon proyek/perusahaan yang dituju serta mengisi Form Kesesuaian Proyek/Perusahaan tempat pelaksanaan PK pada Lampiran 1.
3. Mahasiswa melakukan *key in* PK Reguler pada semester yang bersangkutan.
4. Mahasiswa membayar biaya PK Reguler.
5. Mahasiswa melakukan aktifasi akun KPTA melalui bagian akademik dengan membawa bukti pembayaran untuk mendapatkan nomor registrasi *online* PK Reguler.
6. Mahasiswa mengakses akun PK Reguler di *website* PKTA.
7. Mahasiswa melakukan bimbingan awal PK Reguler dengan Dosen Pembimbing dengan membawa Form Kesesuaian Proyek/Perusahaan tempat pelaksanaan PK untuk membahas persetujuan obyek PK Reguler. Mahasiswa mengulang poin 1 dan 2 kembali apabila obyek PK tidak disetujui Dosen Pembimbing.
8. Mahasiswa menyusun rencana kerja (*outline* PK Reguler) hingga disetujui oleh Dosen Pembimbing.
9. Mahasiswa menunjukkan *outline* PK Reguler yang sudah disetujui Dosen Pembimbing dan mengisi Form Kebutuhan Surat Pengantar Izin PK yang tersedia di Sekretariat PSTS.
10. Mahasiswa menyerahkan Surat Pengantar Izin PK Reguler kepada pihak proyek/perusahaan beserta Rubrik Penilaian CPMK dari PSTS.
11. Mahasiswa memohonkan Surat Izin PK Reguler yang dikeluarkan pihak proyek/perusahaan.
12. Mahasiswa melakukan *update* data perusahaan atau proyek tempat PK Reguler pada sistem *online* PKTA.
13. Mahasiswa memulai PK Reguler dengan seizin Dosen Pembimbing dan pihak perusahaan/proyek dan melaksanakan PK Reguler berdasarkan *outline* PK Reguler.
14. Mahasiswa melaporkan progres kegiatan PK Reguler (minimal mengumpulkan Lembar Kegiatan Harian Lapangan pada Lampiran 2) **sekurang-kurangnya 2 minggu sekali** ke akun PKTA dan melakukan konsultasi mengenai kegiatan selama PK dan tugas khusus ke Dosen Pembimbing sekaligus mulai mengerjakan laporan PK.
15. Mahasiswa menyelesaikan kegiatan lapangan PK **selama 136 jam dengan ketentuan berupa: minimal 10 minggu dan minimal 13,6 jam per minggu**. Mahasiswa melakukan pengamatan **minimal 3 jam dalam 1 hari** (1 kali kunjungan ke proyek).
16. Mahasiswa mengisi Form Rekap Jam Kehadiran Mahasiswa di Proyek/Perusahaan PK (Lampiran 3) yang ditandatangani oleh Pembimbing lapangan, kemudian diserahkan kepada Dosen Pembimbing.

17. Mahasiswa menunjukkan Surat Selesai PK dan Lembar Penilaian CPMK yang dikeluarkan pihak proyek kepada Dosen Pembimbing untuk menunjukkan bahwa PK Reguler telah selesai.
18. Mahasiswa menyelesaikan Laporan PK Reguler dan melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing.
19. Mahasiswa menjalani responsi (presentasi dan tanya jawab secara luring/daring) PK Reguler setelah laporan PK Reguler selesai dan disetujui Dosen Pembimbing.
20. Mahasiswa menjilid laporan dan meminta tandatangan kepada Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil.
21. Mahasiswa mengunggah *soft copy* laporan PK Reguler lengkap versi PDF dan Ms. Word di *website* PKTA.
22. Mahasiswa dapat melihat nilai PK Reguler yang diberikan oleh Dosen Pembimbing melalui *website* PKTA di akhir semester berjalan dan dapat melihat nilai PK akun Gateway (mahasiswa dapat melakukan konfirmasi jika terjadi kekeliruan atau ketidaksesuaian atau nilai belum diunggah oleh admin). Nilai diberikan sesuai dengan hasil yang diperoleh selama 1 semester tersebut.

#### 1.4.2 Prosedur untuk Dosen Pembimbing

Prosedur PK Reguler untuk Dosen Pembimbing diuraikan sebagai berikut ini.

1. Dosen Pembimbing memberikan pengarahan dan petunjuk kepada mahasiswa dalam memilih perusahaan atau proyek.
2. Dosen Pembimbing menyetujui perusahaan atau proyek PK Reguler mahasiswa dengan mempertimbangkan kriteria obyek PK Reguler yang terdapat pada sub bab 1.11.
3. Dosen Pembimbing memulai pembimbingan dan mengarahkan pembuatan *outline* PK Reguler mahasiswa.
4. Dosen Pembimbing menyetujui *outline* PK Reguler.
5. Dosen Pembimbing mengantarkan mahasiswa PK Reguler dan berkomunikasi dengan pihak proyek (minimal menghubungi via Telp atau WA/SMS).
6. Dosen Pembimbing mengecek perkembangan kegiatan PK Reguler mahasiswa pada *website* KPTA **sekurang-kurangnya 2 minggu sekali** sejak mahasiswa memulai kegiatan PK Reguler di lapangan.
7. Dosen Pembimbing berhak memberikan tugas khusus kepada mahasiswa.
8. Dosen Pembimbing memeriksa Form Rekap Jam Kehadiran Mahasiswa di Proyek/Perusahaan PK (Lampiran 3), Surat Selesai PK dan Lembar Penilaian CPMK yang dikeluarkan pihak proyek untuk mengetahui apakah mahasiswa sudah dapat dinyatakan selesai melaksanakan KP Reguler di lapangan.
9. Dosen Pembimbing memeriksa, memberikan masukan, dan menyetujui laporan PK Reguler mahasiswa.

10. Dosen Pembimbing melakukan evaluasi PK Reguler dalam bentuk responsi (presentasi dan tanya jawab secara luring/daring).
11. Dosen Pembimbing memberikan nilai PK Reguler berdasarkan rubrik penilaian dan melakukan *posting* nilai secara *online* melalui web KPTA setelah proses revisi oleh mahasiswa selesai dan pengesahan laporan oleh prodi.
12. Dosen Pembimbing mengucapkan terima kasih kepada pihak proyek karena telah mengizinkan mahasiswa PK Reguler untuk belajar di proyek.

## 1.5 Pembimbing

Pembimbing PK Reguler ditentukan oleh Ketua Program Studi (Prodi) Program Sarjana dengan memperhatikan keahlian dan kewenangan calon Pembimbing.

## 1.6 Pergantian Pembimbing

Pembimbing tidak dapat diganti kecuali hal-hal berikut terpenuhi.

1. Dosen Pembimbing berhalangan tetap.
2. Mahasiswa mengundurkan diri dari kegiatan PK yang sedang dijalani dengan alasan yang relevan atau dapat diterima oleh Program Studi.

## 1.7 Waktu dan Tahap Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan PK Reguler dilakukan selama **maksimal 1 semester**. Tahapan pelaksanaan PK Reguler berjalan dan diatur dengan tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan
 

Adapun hal-hal yang dilakukan selama masa persiapan adalah sebagai berikut ini.

  - a. Mencari proyek/obyek PK Reguler
 

Mahasiswa mencari proyek/obyek PK Reguler sesuai dengan kriteria syarat obyek PK Reguler (sub bab 1.11) dan dikonsultasikan ke Dosen Pembimbing.
  - b. Membuat *outline* PK Reguler
 

Sistematika *outline* PK dibuat sesuai dengan yang diuraikan pada Bab II.
  - c. Persetujuan *outline* oleh Dosen Pembimbing
 

Pelaksanaan kegiatan PK Reguler di lapangan boleh dilakukan setelah *outline* PK disetujui oleh Dosen Pembimbing selanjutnya mahasiswa disebut praktikan.
  - d. Pembekalan
 

Sebelum melakukan kegiatan PK di lapangan, praktikan wajib meminta pengarahan dari Dosen Pembimbing tentang tata cara pengumpulan data, pengamatan pelaksanaan pekerjaan yang sesuai dengan pilihan topik dan rencana *outline*.

## 2. Tahap Pelaksanaan di Lapangan

Pelaksanaan di lapangan dilakukan **selama 136 jam dengan ketentuan berupa: minimal 10 minggu dan minimal 13,6 jam per minggu**. Adapun hal-hal yang dilakukan selama tahap ini adalah sebagai berikut ini.

- a. Pengamatan pelaksanaan pekerjaan dan pengumpulan data di tempat PK  
Mahasiswa melakukan pengamatan **minimal 3 jam dalam 1 hari** (1 kali kunjungan ke proyek). Selama pengamatan pelaksanaan pekerjaan dan pengumpulan data di tempat PK, praktikan harus berkonsultasi kepada Dosen Pembimbing **sekurang-kurangnya 2 minggu sekali**. Hasil pengamatan dan data yang sudah dikumpulkan harus diketahui/disetujui oleh Dosen Pembimbing, dalam bentuk jurnal hasil pengamatan pekerjaan.
- b. Pengolahan hasil pengamatan/pengumpulan data dan pembuatan laporan  
Pada tahap pengolahan hasil pengamatan/pengumpulan data dan pembuatan laporan, praktikan harus melakukan konsultasi kepada Dosen Pembimbing. Laporan PK Reguler yang sudah selesai dibuat harus dimintakan persetujuan Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil.
- c. Presensi Kehadiran  
Sebagai bukti kehadiran di tempat praktik kerja, praktikan harus menyerahkan Lembar Kegiatan Harian Lapangan (Lampiran 2), Form Rekap Jam Kehadiran Mahasiswa di Proyek/Perusahaan PK (Lampiran 3), surat penerimaan dan surat pernyataan selesai dari proyek, dokumen proyek (jenisnya ditentukan Dosen Pembimbing), dan gambar-gambar (foto) pelaksanaan proyek yang memuat gambar praktikan.

## 3. Tahap akhir (waktu 4 minggu), adalah terdiri dari:

- a. finalisasi Laporan PK Reguler,
- b. responsi PK Reguler (presentasi dan tanya jawab secara luring/daring),
- c. mengunggah *soft copy* laporan PK Reguler lengkap yang telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Ketua Prodi versi PDF dan Ms. Word di *website* PKTA.

*Draft* laporan diserahkan kepada Dosen Pembimbing selambat-lambatnya 2 minggu setelah pelaksanaan pengamatan PK di lapangan selesai. Finalisasi laporan dimaksudkan untuk melihat kesesuaian laporan PK dengan buku Pedoman PK. Responsi dimaksudkan untuk mengevaluasi praktikan mengenai pelaksanaan dan pembuatan laporan PK. **Responsi harus berupa presentasi dan tanya jawab baik secara luring atau daring agar memenuhi CPMK yang disyaratkan**. Laporan PK Reguler hanya akan disahkan bila praktikan sudah memenuhi tata cara penulisan seperti yang diatur pada Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (PK, TA, dll) serta memenuhi CPMK yang berlaku.

## 1.8 Perpanjangan PK Reguler

Tidak ada perpanjangan PK Reguler. Penilaian PK Reguler akan dilakukan di akhir semester pada tanggal yang telah ditetapkan oleh prodi. Penilaian diberikan berdasarkan progres yang telah dicapai mahasiswa pada saat tanggal penyerahan nilai terlepas dari apakah proses pengamatan atau penyusunan laporan telah terselesaikan sepenuhnya atau belum. Mahasiswa yang mengambil kembali MK PK Reguler di semester berikutnya harus mengulang tahapan-tahapan PK Reguler dari awal.

## 1.9 Sistem Evaluasi

Pengukuran tingkat ketercapaian PK Reguler dilakukan melalui evaluasi oleh Dosen Pembimbing. Evaluasi didasarkan pada butir-butir *Learning Outcomes* (LO) atau Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) sesuai pada Tabel 1.1 dengan bobot seperti di bawah ini.

**Tabel 1.1. Komponen Evaluasi LO/CPMK**

Kode CPL	Rumusan CPL	Kode CPMK	Rumusan CPMK	Bobot
CPL 7	Mampu berkomunikasi dalam mempresentasikan hasil pekerjaannya melalui bahasa lisan dan tulisan secara efektif	STS-6012	Berkomunikasi dengan menggunakan dan mengorganisasikan bahasa tulisan dan media secara tepat dan efektif	15 %
		STS-6013	Berkomunikasi dengan menggunakan dan mengorganisasikan bahasa lisan dan media secara tepat dan efektif	15 %
CPL 11	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan dalam bidang teknik sipil	STS-6016	Mampu merumuskan permasalahan ketekniksipilan yang ditemui secara aktual di lingkungan sekitarnya	25 %
CPL 12	Mampu memanfaatkan keterampilan manajerial dalam proses perancangan, pelaksanaan, pengawasan dan	STS-6017	Mampu mereview pelaksanaan dan pengendalian konstruksi.	45 %

<b>Kode CPL</b>	<b>Rumusan CPL</b>	<b>Kode CPMK</b>	<b>Rumusan CPMK</b>	<b>Bobot</b>
	pengendalian pada pekerjaan ketekniksipilan berdasarkan etika profesi			

Penilaian PK didasarkan pada rubrik penilaian PK (Lampiran 4, 5, dan 6). Nilai PK dinyatakan dengan nilai huruf: A, A-, A/B, B+, B, B-, B/C, C+, C atau tidak lulus.

### **1.10 Program PK Reguler**

Program PK Reguler merupakan program paruh waktu yang dilakukan perusahaan konsultan pengawas, konsultan perencana, ataupun kontraktor.

### **1.11 Kriteria Obyek PK Reguler**

Obyek PK Reguler dapat berupa perencanaan, pelaksanaan atau pengawasan proyek struktur gedung, jembatan, jalan raya, saluran, bendung, waduk, terminal, dermaga, lapangan terbang, ataupun bangunan lainnya yang dipandang mempunyai kekhususan atau keunikan. Obyek PK Reguler dapat diselenggarakan oleh pemerintah atau swasta yang sedang berlangsung dan dapat diikuti selama masa PK Reguler.

Kriteria umum obyek PK adalah:

1. progres proyek berada di rentang 10% - 70% (Konsultan Pengawas dan Kontraktor),
2. nilai proyek minimal 10 Miliar Rupiah (Konsultan Perencanaan, Konsultan Pengawas, dan Kontraktor)

Kriteria khusus obyek PK adalah sebagai berikut ini.

#### **1. Bangunan Gedung**

Kriteria khusus untuk obyek bangunan gedung sebagai berikut:

- a. bangunan gedung minimal 4 lantai, dan
- b. sekurang-kurangnya mencakup 3 komponen pekerjaan (misal: galian/timbunan, pondasi, kolom dan balok).

#### **2. Konstruksi Jembatan**

Kriteria khusus untuk obyek konstruksi jembatan sebagai berikut:

- a. jembatan dengan bentang minimal 20 meter, dan
- b. sekurang-kurangnya mencakup 3 komponen pekerjaan (misal: galian/timbunan, pondasi, abutmen, dinding penahan tanah).

### 3. Transportasi

Kriteria khusus untuk obyek transportasi sebagai berikut:

- a. semua pekerjaan konstruksi infrastruktur transportasi, misalnya: jalan raya, jalan rel, *runway*, *taxiway*, dan *apron* yang bersifat struktural, dan
- b. berupa konstruksi baru atau rekonstruksi yang melibatkan seluruh lapisan perkerasan.

### 4. Bangunan Air

Kriteria khusus untuk obyek bangunan air sebagai berikut:

- a. bendung dengan bentang minimal 20 meter,
- b. pengendali sedimen bentang minimal 20 meter,
- c. bangunan *cek dam/groundsill* lebar sungai minimal 20 meter,
- d. embung dengan kapasitas minimal 50.000 m<sup>3</sup>,
- e. jaringan irigasi dengan luas lahan minimal 500 hektar, atau
- f. terdapat kompleksitas di bidang konstruksi dan atau struktur

### 5. Geoteknik

Kriteria khusus untuk obyek geoteknik yaitu yang berkaitan dengan terowongan, perkuatan lereng yang kompleks (*soil nailing*, *ground anchor*), stabilisasi tanah (*stone column*), pekerjaan galian dalam, konstruksi abutmen yang kompleks pada jembatan (dengan pondasi dalam: tiang pancang, tiang bor, dan sumuran).

## 1.12 Ketentuan Pelaksanaan PK Reguler

Ketentuan pelaksanaan PK Reguler disesuaikan dengan tempat PK Reguler, yaitu PK: pada konsultan perencana, kontraktor, konsultan pengawas/MK, sebagai berikut ini.

### 1.12.1 PK di Konsultan Perencana

Pelaksanaan PK pada konsultan perencana, aspek-aspek yang harus dipelajari dan dipahami mencakup: proses, metode dan hasil-hasil perencanaan, seperti:

1. sistem struktur dan konstruksi bangunan,
2. metode perhitungan/analisis struktur dan biaya proyek,
3. standar dan peraturan yang digunakan dalam proses perencanaan seperti Standar Nasional Indonesia (SNI) pembebanan struktur, SNI beton, SNI baja, SNI kayu, SNI bata dsb,
4. standar-standar dokumen perencanaan, dan
5. *detail engineering design (DED)*.

### 1.12.2 PK di Kontraktor

Pelaksanaan PK pada kontraktor, aspek-aspek yang harus dipelajari dan dipahami mahasiswa mencakup: administrasi perusahaan, aspek teknis dan metode pelaksanaan pekerjaan; sistem pengendalian waktu, tenaga kerja, material, peralatan.

#### 1. Administrasi proyek

Dokumen yang harus dipelajari mahasiswa mencakup:

- a. gambar rencana,
- b. RKS,
- c. dokumen pelaksanaan: *shop drawing*, dan
- d. dokumen pengendalian: *time schedule*, rencana pengadaan material, tenaga kerja, peralatan, anggaran pelaksanaan dan kontrak- kontrak dengan sub kontraktor.

#### 2. Pelaksanaan pekerjaan

Aspek pelaksanaan pekerjaan mencakup tata cara pelaksanaan yang mencakup:

- a. metode pelaksanaan, proses, dan peralatan yang digunakan pada setiap *item* pekerjaan yang sempat diamati, dan
- b. mahasiswa diwajibkan mengamati tahap demi tahap setiap jenis pekerjaan sambil melakukan penilaian dengan menggunakan tolok ukur peraturan yang berlaku, baik mencakup teknis, efisiensi dan aplikasi kendali mutu (Pedoman Perencanaan, SNI dan K3).

#### 3. Pengendalian

#### 4. Jadwal dan Kualitas

Mahasiswa diwajibkan mengamati metode pengendalian proyek mencakup:

- a. pengendalian jadwal, berkaitan dengan ketepatan waktu memulai dan menyelesaikan setiap bagian pekerjaan yang dapat dilihat pada kurva S pelaksanaan, dan
- b. pengendalian mutu, mencakup kepatuhan dan ketepatan aplikasi metode pelaksanaan yang telah dipersiapkan.

### 1.12.3 PK Pada Konsultan Pengawas

Pelaksanaan PK pada konsultan pengawas/ MK, aspek-aspek yang harus dipelajari dan dipahami mahasiswa mencakup: administrasi perusahaan, aspek teknis dan metode pengawasan pekerjaan, pengawasan jadwal dan pengawasan mutu.

#### 1. Administrasi proyek, terdiri atas:

- a. dokumen pengawasan: agenda lapangan, surat-surat perintah dan teguran, dan
- b. laporan pengawasan.

#### 2. Aspek teknis dan Manajemen, aspek yang dipelajari:

- a. kuantitas: menyangkut besaran, ukuran, jumlah yang harus sesuai dengan *Bill Of Quantity* (BOQ),
- b. mutu: kualitas material, *mixed design*, detail konstruksi bangunan dengan mengacu pada standar, peraturan, gambar, dan spesifikasi pekerjaan, dan
- c. jadwal: bobot, kemajuan pekerjaan, kurva S.

### 1.13 Aktivitas Lapangan

#### 1.13.1 Persiapan

Sebelum terjun ke lapangan mahasiswa wajib terlebih dulu mempelajari landasan teori berkaitan dengan pekerjaan yang sedang berjalan di lapangan, serta mempersiapkan perangkat bantu (jika diperlukan) sebagai berikut:

1. alat ukur, meteran dan jangka sorong,
2. kamera dan kamera video,
3. *time schedule* perencanaan dan pelaksanaan proyek,
4. lembar kegiatan harian lapangan (Lampiran 2), dan
5. contoh *item* pengamatan (Lampiran 7).

#### 1.13.2 Lembar Kegiatan Lapangan

Selama melakukan observasi masing-masing mahasiswa harus mengisi Lembar Kegiatan Harian Lapangan (Lampiran 2) dengan hasil pengamatan dan pengecekan lapangan serta diskusi dengan pihak-pihak yang berkompeten. Hasil pengisian Lembar Kegiatan tersebut harus didiskusikan dengan Pembimbing PK Reguler, **minimal dua minggu sekali**.

#### 1.13.3 Dokumen Proyek

Peserta PK harus berupaya mendapatkan *copy* dokumen teknis proyek (**lihat sub bab 1.12**) sebagai bahan masukan untuk penyusunan laporan. Jika pihak proyek tidak dapat memberikan *copy* dokumen tersebut, mahasiswa membuat surat keterangan dokumen rahasia dan ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan.

#### 1.13.4 Dokumentasi

Pada saat observasi lapangan, mahasiswa diwajibkan mendokumentasikan kegiatan proyek selama PK dalam bentuk foto-foto dan atau video. Materi dokumentasi harus direncanakan agar mendukung dalam pembuatan Laporan PK.

#### 1.13.5 Pengamatan dan Pengecekan

Pada waktu turun ke lapangan setiap mahasiswa diharuskan membawa alat ukur dan melakukan pengukuran dimensi setiap komponen dan detail konstruksi seperti ukuran pondasi, *sloof/tie beam*, kolom, balok, ketebalan plat, jarak tulangan, panjang penyaluran, panjang kait, diameter besi dan lain sebagainya. **Contoh item pengamatan dapat dilihat pada Lampiran 7.**

### **1.13.6 Diskusi**

Setiap kegiatan observasi mahasiswa wajib berdiskusi dengan Pembimbing Lapangan, *Manager* Lapangan, Pelaksana atau dengan antar Mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih detail berkaitan dengan pelaksanaan konstruksi. Hasil diskusi tersebut dituangkan ke lembar kegiatan harian mahasiswa.

## **BAB II**

### **OUTLINE PRAKTIK KERJA REGULER**

#### **2.1 Pengertian**

*Outline* PK Reguler adalah usulan rancangan kegiatan PK yang disusun secara sistematis untuk dilaksanakan oleh praktikan.

#### **2.2 Sistematika Penulisan *Outline* PK Reguler**

Sistematika penulisan laporan *outline* PK Reguler dibagi dalam tiga bagian yaitu: *bagian depan*, *bagian utama*, dan *bagian belakang*. Jumlah halaman bagian utama sekitar 4 hingga 8 halaman dengan jarak antar baris 1,5 spasi. Penjelasan tentang sistematika penulisan *outline* PK Reguler adalah sebagai berikut.

##### **2.2.1 Bagian Depan**

Bagian depan memuat halaman sampul, halaman persetujuan, dan halaman daftar isi.

1. Halaman sampul

Halaman sampul memuat tulisan “*Outline* Praktik Kerja Reguler”, judul, lambang universitas, nama dan nomor mahasiswa, nama program studi, dan tahun penyelesaian. Judul PK Reguler dibuat singkat dan jelas. Aspek yang dipertimbangkan yakni nama proyek dan lokasi proyek.

2. Halaman judul

Halaman judul memuat tulisan “*Outline* Praktik Kerja Reguler”, judul, lambang universitas, nama dan nomor mahasiswa, nama program studi, dan tahun penyelesaian.

3. Halaman persetujuan

Halaman persetujuan memuat tanda tangan persetujuan *outline* dari Pembimbing.

4. Halaman daftar isi

Halaman daftar isi memuat gambaran secara menyeluruh tentang isi *Outline* PK Reguler secara garis besar dan petunjuk bagi yang ingin langsung melihat suatu bab, subbab, atau anak subbab, yang masing-masing disertai dengan nomor halaman.

5. Halaman daftar lampiran (bila ada)

Halaman daftar lampiran memuat informasi yang mendukung penyusunan PK Reguler. Daftar lampiran berisi nomor lampiran, judul lampiran, dan nomor halaman yang dibuat berurut dari bagian utama.

### 2.2.2 Bagian Utama

Bagian utama memuat bab pendahuluan; bab data proyek; bab rencana kegiatan, dan bab jadwal PK Reguler.

#### 1. Pendahuluan

Pendahuluan memuat latar belakang proyek, tujuan proyek, waktu pelaksanaan PK Reguler, serta batasan pengamatan.

##### a. Latar Belakang

Latar belakang memuat alasan proyek layak digunakan sebagai obyek PK Reguler.

##### b. Tujuan

Tujuan harus mampu menjawab latar belakang proyek digunakan sebagai obyek PK Reguler.

##### c. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan menjelaskan waktu pelaksanaan Proyek PK Reguler sesuai dengan waktu pengamatan berkala minimal **136 jam dengan ketentuan berupa: minimal 10 minggu dan minimal 13,6 jam per minggu.**

##### d. Batasan Pengamatan

Batasan pengamatan menjelaskan aktivitas dan obyek yang akan diamati ketika mahasiswa berada di lapangan.

#### 2. Data Proyek

Secara umum data proyek yang harus ada:

Nama proyek, Lokasi proyek, Biaya dan Sumber Dana Proyek, Jadwal Proyek, Nama Pemilik Proyek, Nama Pelaksana, Nama Konsultan Perencana, dan Nama Konsultan Pengawas.

#### 3. Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan berisi rencana kegiatan di tempat PK Reguler yang memuat apa yang harus diamati secara rinci (contoh *item* pengamatan ada di Lampiran 7), list Peraturan/SNI/Spesifikasi Teknik yang sesuai dengan obyek PK serta bukti PK berupa foto dokumentasi progres pekerjaan yang akan diamati.

#### 4. Jadwal PK Reguler

#### 5. Jadwal praktik kerja berisi garis besar kegiatan yang akan dilaksanakan pada setiap tahap pengerjaan PK Reguler. Kegiatan PK Reguler dibagi menjadi 3 tahap:

a. tahap persiapan,

b. tahap pelaksanaan, dan

c. tahap penyusunan laporan.

Agar lebih mudah dimengerti jadwal pelaksanaan PK Reguler disajikan dalam bentuk tabel dengan cara penulisan seperti pada Tabel 2.1.

### **2.2.3 Bagian Akhir**

Bagian akhir memuat daftar pustaka, lampiran, jadwal penyelesaian, dan rencana anggaran biaya (jika ada). Isi lampiran adalah dokumen pendukung dan bersifat pelengkap. Halaman lampiran diperlakukan seperti pada halaman bagian utama, sehingga penomoran halamannya merupakan kelanjutan dari halaman sebelumnya.

**Tabel 2.1. Contoh Jadwal PK Reguler**

Tahapan Kegiatan	Bulan ke-1				Bulan ke-2				Bulan ke-3				Bulan ke-4			
	Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Persiapan</b>																
a. Observasi	█															
b. Surat menyurat																
c. dst																
<b>Pelaksanaan</b>					10 minggu, minimal 13,6 jam/minggu											
a. Pengamatan Lapangan			█													
b. Penugasan																
c. dst																
<b>Penyusunan Laporan</b>									█							

### 2.3 Format Penulisan *Outline* PK Reguler

Format penulisan *outline* PK Reguler mengikuti format penulisan Tugas Akhir Prodi Sarjana Teknik Sipil yang tersedia pada Panduan Penulisan TA PSTS.

## **BAB III**

### **LAPORAN PRAKTIK KERJA REGULER**

#### **3.1. Umum**

Laporan PK Reguler merupakan laporan yang dibuat berdasarkan kegiatan PK Reguler dan disusun menurut *outline* yang sudah ditentukan. *Outline* PK Reguler harus diselesaikan sebelum turun ke lapangan dan menjadi syarat untuk melakukan kegiatan PK Reguler di lapangan. Sementara laporan diharapkan sudah tuntas dalam masa PK Reguler agar mahasiswa tidak bolak-balik karena kekurangan data. Selanjutnya laporan akhir dapat ditulis bersamaan dengan masa PK Reguler ataupun setelah selesai PK Reguler dengan syarat waktu total tidak lebih dari 1 semester. Laporan disusun sesuai dengan kegiatan yang dilakukan selama PK Reguler berlangsung serta mengacu pada Lembar Kegiatan Harian Lapangan (Lampiran 2).

#### **3.2. Sistematika Penulisan Laporan PK Reguler**

Sistematika penulisan laporan Praktik Kerja dibagi dalam tiga bagian yaitu: *bagian depan*, *bagian utama*, dan *bagian belakang*. Jumlah halaman bagian utama minimum 40 halaman dengan jarak antar baris 1,5 spasi. Penjelasan tentang sistematika penulisan laporan PK Reguler adalah sebagai berikut.

##### **3.2.1 Bagian Depan**

Bagian depan memuat halaman sampul, halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan plagiasi, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, halaman notasi dan singkatan.

1. **Halaman sampul**

Halaman sampul memuat tulisan “Praktik Kerja Reguler”, Judul, lambang universitas, nama dan nomor mahasiswa, nama program studi, dan tahun penyelesaian.

2. **Punggung sampul**

Di punggung halaman sampul dicetak identifikasi berupa nama, nomor pokok, judul PK Reguler secara memanjang dari atas kebawah, lambang UII, dan tahun selesai.

3. **Halaman judul**

Penulisan sama dengan halaman sampul.

4. **Halaman pengesahan**

Halaman pengesahan memuat tanda tangan Dosen Pembimbing dan Ketua Prodi.

5. Halaman pernyataan bebas plagiasi  
Halaman pernyataan bebas plagiasi memuat pernyataan bahwa laporan PK Reguler merupakan karya sendiri atau tidak adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu pada laporan PK Reguler.
6. Halaman kata pengantar  
Halaman kata pengantar memuat maksud PK Reguler, penjelasan-penjelasan, dan ucapan terima kasih. Dalam Kata Pengantar tidak perlu dicantumkan hal-hal yang bersifat ilmiah. Dalam memberikan ucapan terima kasih, penulis harus mencantumkan nama, jabatan, dan apa yang telah diberikan dalam penyusunan PK Reguler serta harus ditulis dengan bahasa baku.
7. Halaman daftar isi  
Halaman daftar isi memuat gambaran secara menyeluruh tentang isi PK Reguler secara garis besar dan sebagai petunjuk bagi yang ingin langsung melihat suatu bab, sub-bab, atau sub-subbab, yang masing-masing disertai dengan nomor halaman.
8. Halaman daftar tabel  
Halaman daftar tabel harus dibuat bila dalam PK Reguler terdapat lebih dari satu tabel. Tabel dibuat berurut dan dilengkapi dengan nomor halaman. Penulisan nomor tabel didahului dengan nomor bab yang kemudian diikuti dengan nomor tabel.
9. Halaman daftar gambar  
Serupa dengan halaman daftar tabel, halaman daftar gambar harus dibuat bila dalam PK Reguler terdapat lebih dari satu gambar. Gambar dibuat berurut dan dilengkapi dengan nomor halaman. Penulisan nomor gambar didahului dengan nomor bab yang kemudian diikuti dengan nomor gambar.
10. Halaman daftar lampiran  
Halaman daftar lampiran memuat informasi yang mendukung penyusunan PK Reguler. Daftar lampiran berisi nomor lampiran, judul lampiran, dan nomor halaman yang dibuat berurut dari bagian utama.
11. Halaman notasi dan singkatan  
Apabila dalam PK Reguler terdapat lebih dari satu jenis lambang atau singkatan, penulis perlu untuk memberikan arti dan satuannya (kalau ada). Penulisan arti dan satuan tersebut ditempatkan pada halaman tersendiri dan dibuat berurut berdasarkan halaman dalam PK Reguler.

### **3.2.2 Bagian Utama**

Bab pada bagian utama disusun berdasarkan tempat PK Reguler dan harus sesuai dengan pedoman.

1. PK Reguler pada Proyek Pelaksanaan Konstruksi (Kontraktor atau Konsultan Pengawas).  
Sistematika laporan PK Reguler pada proyek pelaksanaan konstruksi secara umum memuat hal-hal berikut ini.

a. Pendahuluan

Pendahuluan memuat Latar Belakang, Tujuan, Data Proyek (Nama, Lokasi, Biaya Proyek, Sumber Dana, Nama Pemilik, Nama Pelaksana, Nama Konsultan Perencana, dan Nama Konsultan Pengawas serta Jadwal Pelaksanaan) dan lingkup pelaksanaan PK Reguler, dokumentasi foto kondisi awal dan akhir kegiatan lapangan PK Reguler.

b. Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan terdiri dari subbab berikut ini.

- 1) Peralatan (nama alat, merek dagang, kapasitas) dan jumlah peralatan yang dipergunakan dan sistem pengadaan peralatan (sewa/beli).
- 2) Material yang dipergunakan: daftar, sistem pengadaan material, sistem penyimpanan material.
- 3) Pelaksanaan pekerjaan obyek PK Reguler yang meliputi:
  - a) standar kualitas pekerjaan obyek PK Reguler,
  - b) prosedur pekerjaan suatu bagian pekerjaan proyek meliputi alat, prosedur kerja, dan metode pengendalian kualitas kerja (lengkap dengan ilustrasi, gambar atau foto jika dibutuhkan). Sebagai contoh pekerjaan pembuatan kolom, dibahas peralatan yang digunakan, urutan-urutan kegiatan dari penyiapan material, pembuatan dan pemasangan bekisting serta kontrol kualitas pembuatan dan pemasangannya, pembuatan dan pemasangan tulangan serta kontrol kualitas sewaktu pembuatan dan pemasangannya, pengecoran beton serta kontrol kualitas adukan dan proses pengecoran, perawatan beton dan pelepasan bekisting serta kontrol kualitas kolom beton yang dihasilkan.
- 4) Pengendalian dan Pengawasan Mutu Pekerjaan yang meliputi:
  - a) dokumen proses pendalian mutu yang terdiri dari:
    - (1) prosedur pelaksanaan pekerjaan,
    - (2) *shop drawing*, dan
    - (3) daftar periksa mutu,
  - b) tata cara pengawasan mutu dan jenis-jenis pengujian mutu yang dilakukan diproyek, dan
  - c) prosedur pengujian mutu di lapangan dan di laboratorium.
- 5) Pengendalian Biaya dan Jadwal yang secara umum mencakup:
  - a) daftar kebutuhan material, tenaga kerja dan alat,
  - b) daftar bobot dan *time schedule*,
  - c) laporan kemajuan pekerjaan,
  - d) metode dan alat pengendalian yang digunakan,
  - e) status proyek (terlambat/ tidak terlambat), dan
  - f) tindakan yang dilakukan kontraktor untuk koreksi keterlambatan.

c. Pembahasan

Bab ini berisi perbandingan antara Standar/Peraturan/SNI/Spesifikasi yang ada dengan pelaksanaan konstruksi yang diamati selama melaksanakan PK Reguler. Anak subbab dalam bab ini dapat dibagi dalam kelompok (spesialisasi).

- 1) Organisasi penanganan pekerjaan.
- 2) Metode penanganan pekerjaan.
- 3) Penerapan standar dan peraturan.

Standar-standar yang digunakan dalam konstruksi.

- a) Standar mutu
- b) Standar pelaksanaan

Peraturan-peraturan yang harus dipatuhi dalam pelaksanaan konstruksi.

- a) Pengawasan: material, detail konstruksi, metode pelaksanaan.
- b) Pelaksanaan: material, detail konstruksi, metode pelaksanaan, ketenagakerjaan, keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

d. Tugas Khusus

Bab ini berisi tugas khusus yang diberikan Pembimbing Lapangan dan/atau tugas khusus yang diberikan Pembimbing PK Reguler. Tugas khusus dapat berupa desain ulang komponen struktur/metode konstruksi/analisis manajemen sumber daya konstruksi.

e. Kesimpulan dan Saran

- 1) Kesimpulan merupakan ringkasan pembahasan pelaksanaan proyek pada bab-bab sebelumnya, yang mencakup hal-hal penting dari hasil pembahasan yang perlu menjadi catatan khusus.
- 2) Saran-saran untuk beberapa pihak di bawah ini.
  - a) Program Studi, terutama untuk Koordinator PK Reguler,
  - b) Kontraktor atau Konsultan Pengawas,
  - c) Mahasiswa peserta PK Reguler berikutnya.

f. Foto Dokumentasi Proyek

- 1) Foto dokumentasi proyek yang harus diambil adalah foto situasi proyek, peralatan yang digunakan dan pelaksanaan pekerjaan.
- 2) Foto dokumentasi proyek yang diambil secara serial (*time frame*) selama melaksanakan PK.
- 3) Foto-foto dapat ditempatkan sebagai lampiran atau disisipkan dalam pembahasan.

2. Praktik Kerja pada Proyek Perencanaan Konstruksi

Sistematika laporan PK Reguler pada proyek perencanaan konstruksi secara umum memuat hal-hal berikut ini.

a. Pendahuluan

Pendahuluan memuat Latar Belakang Proyek, Tujuan Proyek, Data Proyek (Nama, Lokasi, Biaya Proyek, Sumber Dana, Nama Pemilik).

b. Perencanaan Konstruksi

Perencanaan konstruksi bangunan sipil sesuai yang dilakukan di tempat magang.

- 1) Tahap pradesain:
    - a) program ruang,
    - b) desain skematik: memuat standar dan peraturan terkait perencanaan dan proses perencanaan bangunan sipil, dan
    - c) gambar-gambar 3-dimensi.
  - 2) Tahap pembuatan dokumen *detail engineering design*:
    - a) gambar kerja,
    - b) rencana kerja dan syarat-syarat administrasi, dan
    - c) spesifikasi teknis.
- c. Pembahasan
- Bab ini berisi pembahasan hasil perencanaan, membandingkan antara standar dan peraturan dengan perencanaan selama proses PK Reguler. Peraturan-peraturan yang harus dipatuhi dalam perencanaan meliputi pembebanan, material, detail konstruksi, dll.
- d. Kesimpulan dan Saran
- 1) Kesimpulan merupakan ringkasan pembahasan perencanaan pada bab-bab sebelumnya, yang mencakup hal-hal penting dari hasil pembahasan yang perlu menjadi catatan khusus,
  - 2) Saran-saran untuk beberapa pihak di bawah ini.
    - a) Program Studi, terutama untuk Koordinator PK Reguler,
    - b) Konsultan Perencana,
    - c) Mahasiswa peserta PK Reguler berikutnya.

### 3.2.3 Bagian Akhir

Bab pada bagian akhir disusun terdiri dari daftar pustaka (memuat sumber bahan acuan dalam penyusunan laporan) dan Lampiran (berisi hasil pengolahan data yang digunakan dalam penelitian).

#### 1. Daftar pustaka.

Wajib disertakan didalam laporan PK Reguler. Pemilihan cara penulisan didasarkan atas efisiensi dan konsistensi. Penulisan pustaka yang digunakan dalam PK Reguler ini menganut sistem Harvard yang dimodifikasi.

#### 2. Lampiran

Isi lampiran adalah dokumen pendukung. Lampiran bersifat pelengkap, oleh karena itu, keberadaannya tidak boleh mengganggu pembaca dalam memahami teks yang dibacanya. Halaman lampiran diperlakukan seperti pada halaman bagian utama, penomorannya merupakan kelanjutan dari halaman sebelumnya.

Lampiran laporan PK Reguler pada pelaksanaan konstruksi (kontraktor atau konsultan pengawas) secara umum lampiran berisi data-data yang diperoleh dari proyek sebagian acuan pembahasan, mencakup:

- a. struktur organisasi proyek,
- b. data teknis (denah, tampak, detail penulangan),
- c. hasil tes laboratorium,

- d. *shop drawing*,
- e. laporan kemajuan pekerjaan, dan
- f. *time schedule* seperti grafik batang dan kurva S rencana dan realisasi, dan
- g. *check list* pengamatan.

Lampiran laporan PK Reguler pada proyek perencanaan konstruksi secara umum berisi data-data yang diperoleh dari proyek sebagian acuan pembahasan, mencakup detail engineering design.

Selain itu, lampiran harus memuat hal-hal sebagai berikut:

- a. data proyek yang ditanda tangani mahasiswa yang Praktik Kerja, Pembimbing, dan Pejabat Proyek,
- b. surat pengantar izin PK Reguler kepada pihak proyek/perusahaan,
- c. surat izin PK Reguler yang dikeluarkan pihak proyek/perusahaan,
- d. rekap jam kehadiran mahasiswa di proyek/perusahaan (Lampiran 3),
- e. surat pernyataan selesai PK Reguler dari proyek yang ditujukan ke Prodi Teknik Sipil FTSP UII,
- f. lembar penilaian CPMK dari Pembimbing Lapangan, dan
- g. lembar kegiatan harian lapangan (Lampiran 2).

### **3.3. Format Penulisan Laporan PK Reguler**

Format penulisan Laporan PK Reguler mengikuti format penulisan Tugas Akhir Prodi Sarjana Teknik Sipil yang tersedia pada Panduan Penulisan TA PSTS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Tim Penyusun Pedoman Praktik Kerja Program Studi Teknik Sipil FTSP UII. 2017. *Pedoman Praktek Kerja*. Program Studi Teknik Sipil FTSP UII. Yogyakarta.
- Tim Penyusun Pedoman Praktik Kerja Program Studi Teknik Sipil FTSP UII. 2022. *Pedoman Praktek Kerja*. Program Studi Teknik Sipil FTSP UII. Yogyakarta.
- Tim Penyusun Kurikulum Program Studi Teknik Sipil FTSP UII. 2020. Buku Kurikulum 2020. Program Studi Teknik Sipil FTSP UII. Yogyakarta.

# **LAMPIRAN PEDOMAN PRAKTIK KERJA REGULER**

## Lampiran-1 Form Kesesuaian Proyek/Perusahaan Tempat PK

Nama Proyek :  
Nama Perusahaan :  
Jenis Perusahaan\* : Kontraktor/Konsultan Perencana/Konsultan Pengawas  
Jenis Objek PK\* : Bangunan Gedung/ Jembatan/ Transportasi  
/Bangunan Air/ Geoteknik

Kriteria Objek PK	Penjelasan
Apakah progress proyek berada di rentang 10 % - 70 %? <i>(untuk PK di Kontraktor atau Konsultan Pengawas)</i>	
Apakah biaya proyek lebih dari 10 Milyar Rupiah?	
<b>Catatan:</b> <i>(Jelaskan gambaran umum dari proyek tersebut sesuai dengan Kriteria Khusus pada panduan PK Reguler)</i>	

*\*coret yang tidak perlu*



## Lampiran-2 Lembar Kegiatan Harian Lapangan PK Reguler

Hari, Tanggal :

<b>Jam</b>	<b>HASIL OBSERVASI DAN DISKUSI</b>	
<b>Mengetahui Pembimbing Lapangan/Proyek</b>	<b>CATATAN PEMBIMBING</b>	

\*Lampirkan semua dokumen pendukung

## Contoh Lembar Kegiatan Harian Lapangan PK Reguler

Hari, Tanggal : Jum'at, 26 Mei 2023

Jam	HASIL OBSERVASI DAN DISKUSI	
08.00 - 09.00	Pengamatan galian tanah basement pada elevasi -8.00 menggunakan Excavator PC 200 sejumlah 3 unit dibantu Loader sejumlah 2 unit serta tanah diangkut menggunakan Dump Truck sejumlah 30 unit.	
09.00 - 10.00	Mengawal langsir tanah dari galian basement ke area timbunan pada landscape serta dihamparkan menggunakan Dozer sejumlah 1 unit dan dipadatkan menggunakan Compactor sejumlah 1 unit.	
13.00 - 14.00	Pengamatan pemasangan tulangan pada dinding penahan tanah beton pada basement sayap utara dari elevasi -8.00 s/d -2.00. Sesuai DED penulangan menggunakan D19-200 dua lapis dengan ketebalan dinding penahan tanah 30 cm serta menggunakan selimut beton setebal 4 cm.	
<b>Mengetahui Pembimbing Lapangan/Proyek</b>	<b>CATATAN PEMBIMBING</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdasarkan performa/produktivitas menggunakan alat berat pada hari ini serta volume yang tertuang pada BOQ, maka anda diminta menghitung estimasi durasi galian tanah basement dapat diselesaikan.</li> <li>2. Dari hasil pengamatan penulangan dinding penahan tanah, apabila ditemukan jarak tulangan lebih dari 200 mm maka dapat dilaporkan kepada saya atau tim Pelaksana, serta pentingnya menjaga konsistensi ketebalan selimut beton sesuai desain dari Perencana struktur.</li> </ol>	

Lampiran 2

--	--

\*Lampirkan semua dokumen pendukung

### Lampiran-3 Form Rekap Jam Kehadiran

Nama Mahasiswa :  
 NIM :  
 Lokasi Proyek/Perusahaan :

Minggu ke-	Rentang Tanggal	Jam Kehadiran per Hari di Proyek/Perusahaan PK							Total Jam/Minggu	Paraf Pembimbing Lapangan
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
<b>Total Jam Kehadiran</b>										

Dikerjakan oleh,

(.....)

### Contoh Form Rekap Jam Kehadiran Mahasiswa di Proyek/Perusahaan PK

Nama : Abdullah

NIM : 20511789

Lokasi Proyek/Perusahaan : Jl. XYZ

Minggu ke-	Rentang Tanggal	Jam Kehadiran per Hari di Proyek/Perusahaan PK							Total Jam/Minggu	Paraf Pembimbing Lapangan
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu		
1	6/03 - 12/03	3	-	4	4	3	-	-	14	
2	13/03 - 19/03	4	-	-	4	4	3	-	15	
3	20/03 - 26/03	3	-	4	4	3	-	-	14	
4	27/03 - 02/04	3	-	4	4	3	-	-	14	
5	03/04 - 09/04	3	-	-	4	4	3	-	14	
6	10/04 - 16/04	3	-	4	4	3	-	-	14	
7	17/04 - 23/04	4	-	-	4	4	3	-	15	
8	24/04 - 30/04	3	-	-	4	4	3	-	14	
9	01/05 - 07/05	3	-	-	4	4	3	-	14	
10	08/05 - 15/05	3	-	4	4	3	-	-	14	
<b>Total Jam Kehadiran</b>									<b>142 jam</b>	

Dikerjakan oleh,

(Abdullah)

Lampiran 4

**Lampiran-4 Form Penilaian PK Reguler (Dosen Pembimbing)**

Nama Mahasiswa :  
NIM :  
Tempat Praktik Kerja :

<b>Kriteria Penilaian</b>		<b>Nilai Angka</b>
CPMK 1	Format Penulisan	
CPMK 2	Komunikasi Lisan	
CPMK 3	Penyelesaian Masalah	
CPMK 4	Penguasaan Materi	
<b>Total</b>		

**Lampiran-5 Form Penilaian PK Reguler (Pembimbing Lapangan)**

Nama Mahasiswa :  
NIM :  
Tempat Praktik Kerja :

<b>Kriteria Penilaian</b>		<b>Nilai Angka</b>
CPMK 3	Penyelesaian Masalah	
CPMK 4	Penguasaan Materi	
<b>Total</b>		

**Pembimbing Lapangan**

.....

### Lampiran-6 Tabel Rubrik Penilaian PK Reguler PSTS UII

<b>CPMK 1. FORMAT PENULISAN: Berkomunikasi dengan menggunakan dan mengorganisasikan bahasa tulisan dan media secara tepat dan efektif</b>	
DESKRIPSI	NILAI
Naskah tersusun dengan rapi, lengkap dan sistematis. Tutar dan tata bahasa sangat baik menggunakan kosa kata yang efektif. Terbebas dari segala bentuk kesalahan tipografis (pengetikan) baik kesalahan ejaan, simbol, maupun hubungan antarkata sehingga membentuk satu kesatuan naskah yang utuh sesuai dengan buku pedoman yang berlaku.	85-100
Naskah tersusun dengan baik, lengkap dan cukup sistematis. Tutar dan tata bahasa menggunakan kosa kata yang baik dan efektif. Terdapat sedikit kesalahan tipografis (pengetikan) baik kesalahan ejaan, simbol, maupun hubungan antarkata dan membentuk satu kesatuan naskah yang utuh sesuai dengan buku pedoman yang berlaku.	70-84
Terdapat kekurangan yang tidak substansial dalam hal sistematika, kerapian, dan kelengkapan naskah, namun masih membentuk kesatuan naskah yang utuh. Tutar dan tata bahasa cukup baik, penggunaan kosa kata yang sedikit terbatas namun masih cukup efektif. Terdapat sedikit kesalahan tipografis (pengetikan) baik kesalahan ejaan, simbol, maupun hubungan antarkata. Format penulisan kurang sesuai dengan buku pedoman yang berlaku	55-69
Terdapat kekurangan yang substansial dalam hal sistematika, kerapian, dan kelengkapan naskah. Naskah tidak utuh/lengkap sebagai satu kesatuan. Tutar dan tata bahasa sangat kurang baik, sulit dipahami, dan banyak terdapat kesalahan tipografis (pengetikan) baik kesalahan ejaan, simbol, maupun hubungan antarkata. Format penulisan menyimpang cukup jauh dari buku pedoman yang berlaku.	< 55
<b>CPMK 2. KOMUNIKASI LISAN: Berkomunikasi dengan menggunakan dan mengorganisasikan bahasa lisan dan media secara tepat dan efektif</b>	
DESKRIPSI	NILAI
Berkomunikasi secara lisan dengan sangat baik, dengan tutur dan tata bahasa menggunakan kosa kata yang efektif. Terbebas dari segala bentuk kesalahan hubungan antarkata sehingga membentuk bahasa lisan dan media secara tepat dan efektif.	85-100
Berkomunikasi secara lisan dengan baik, dengan tutur dan tata	70-84

## Lampiran 6

bahasa menggunakan kosa kata yang cukup efektif. Terdapat sedikit kesalahan hubungan antarkata sehingga membentuk bahasa lisan dan media secara tepat	
Terdapat kekurangan yang tidak substansial dalam berkomunikasi secara lisan, tutur dan tata Bahasa menggunakan kosa kata masih kurang efektif. Terdapat kesalahan hubungan antarkata sehingga membentuk bahasa lisan dan media yang kurang tepat dan efektif	55-69
Terdapat kekurangan yang substansial dalam berkomunikasi secara lisan, Banyak kesalahan hubungan antarkata dan penggunaan kosa kata dalam tutur dan tata bahasa yang tidak efektif.	< 55
<b>CPMK 3. PENYELESAIAN MASALAH: Mampu merumuskan permasalahan ketekniksipilan yang ditemui secara aktual di lingkungan sekitarnya</b>	
<b>DESKRIPSI</b>	<b>NILAI</b>
Mampu merumuskan permasalahan ketekniksipilan yang ditemui secara aktual di lokasi KP dengan detail.	85-100
Mampu merumuskan permasalahan ketekniksipilan yang ditemui secara aktual di lokasi KP, namun kurang detail.	70-84
Kurang mampu merumuskan permasalahan ketekniksipilan yang ditemui secara aktual di lokasi KP.	55-69
Tidak mampu merumuskan permasalahan ketekniksipilan yang ditemui secara aktual di lokasi KP.	< 55
<b>CPMK 4. PENGUASAAN MATERI: Mampu mereview pelaksanaan dan pengendalian konstruksi</b>	
<b>DESKRIPSI</b>	<b>NILAI</b>
Mampu mereview (menjelaskan) pelaksanaan, perencanaan, dan atau pengendalian proyek sesuai dengan kaidah ketekniksipilan (standar yang berlaku di Indonesia) dengan detail.	85-100
Mampu mereview (menjelaskan) pelaksanaan, perencanaan, dan atau pengendalian proyek sesuai dengan kaidah ketekniksipilan (standar yang berlaku di Indonesia) namun kurang detail.	70-84
Kurang mampu mereview (menjelaskan) pelaksanaan, perencanaan, dan atau pengendalian proyek sesuai dengan kaidah ketekniksipilan (standar yang berlaku di Indonesia).	55-69
Tidak mampu mereview (menjelaskan) pelaksanaan, perencanaan, dan atau pengendalian proyek sesuai dengan kaidah ketekniksipilan (standar yang berlaku di Indonesia).	< 55

### Form Penilaian Akhir PK Reguler

CPMK	Kriteria Penilaian	Bobot Poin		
		Dosen Pembimbing	Pembimbing Lapangan	Total
		(%)	(%)	(%)
CPMK 1	Format Penulisan	15	-	15
CPMK 2	Komunikasi Lisan	15	-	15
CPMK 3	Penyelesaian Masalah	10	15	25
CPMK 4	Penguasaan Materi	20	25	45
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

#### Rentang nilai huruf

No.	Rentang Nilai	Nilai Huruf
1	85,00 s.d 100,00	A
2	81,25 s.d 84,99	A-
3	77,50 s.d 81,24	A/B
4	73,75 s.d 77,49	B+
5	70,00 s.d 73,74	B
6	66,25 s.d 69,99	B-
7	62,50 s.d 66,24	B/C
8	58,75 s.d 62,49	C+
9	55,00 s.d 58,74	C
10	50,00 s.d 54,99	C-
11	45,00 s.d 49,99	C/D
12	40,00 s.d 44,99	D+
13	35,00 s.d 39,99	D
14	00,00 s.d 34,99	E

## Lampiran-7 Contoh Pekerjaan yang Bisa Diamati di Proyek

### BANGUNAN GEDUNG

No.	Pekerjaan Lapangan
<b>A. Aspek Geoteknik Pekerjaan Pondasi dan Basement</b>	
1	Data penyelidikan tanah proyek
2	Aspek tanah (startifikasi)
3	Aspek muka air
4	Aspek daya dukung tanah tiap startifikasi / lapisan
<b>B. Aspek Struktur dari Pekerjaan Pondasi dan <i>Upper Structure</i> (Tangga, Balok, Kolom, Plat Lantai, <i>Shear wall</i>*) yang Menggunakan Beton Bertulang</b>	
1	<i>Shopdrawing</i> /gambar kerja rencana penulangan
2	Pengukuran penulangan di lapangan (diameter, panjang penyaluran, panjang kait)
3	Perbandingan antara dimensi beton, tebal selimut beton dan penulangan yang ada di lapangan terhadap <i>shopdrawing</i>
4	Pembuatan bekisting (metode pembuatan bekisting di lapangan)
5	Metode pengecoran beton (pemadatan di lapangan, uji <i>slump</i> , tinggi penuangan beton segar)
6	Umur beton ketika bekisting dibuka
7	Tata cara perawatan beton di lapangan
8	Evaluasi mutu beton dan baja tulangan (pengujian material)
9	Pekerjaan yang dilakukan menjelang lantai berikutnya
10	Permasalahan yang terjadi di lapangan
<b>C. Aspek Struktur dari Pekerjaan <i>Upper Structure</i> (Tangga, Balok, Kolom, Plat Lantai) yang Menggunakan Baja</b>	
1	<i>Shopdrawing</i> /gambar kerja rencana penulangan
2	Metode perakitan portal baja
3	Metode pendirian ( <i>erection</i> ) portal baja
4	Metode pengencangan sambungan portal baja

### PROYEK RIGID PAVEMENT

No.	Pekerjaan Lapangan
1	Persiapan lahan (metode, peralatan yang digunakan, berapa lama prosesnya)
2	Penggalian/Penimbunan Tanah (peralatan yang digunakan, asal tanah)

Lampiran 7

No.	Pekerjaan Lapangan
	untuk menimbun, lokasi disposal tanah yang sudah digali)
3	Perataan dan pemadatan tanah dasar (peralatan yang digunakan dan kapasitasnya, jumlah lintasan pemadatan, cuaca)
4	Membandingkan nilai CBR tanah dasar / <i>subgrade</i> lapangan dengan persyaratan
5	Material yang digunakan untuk lapis pondasi / <i>base course</i> (kelas agregat, lokasi <i>quarry</i> , jarak dari <i>quarry</i> ke proyek, uji yang dilakukan terhadap material tsb) *jika ada
6	Penghamparan dan pemadatan lapis pondasi / <i>base course</i> (ketebalan material, peralatan yang digunakan dan kapasitasnya, jumlah lintasan pemadatan, cuaca) *jika ada
7	Pengecekan hasil pemadatan lapis pondasi bawah / <i>base course</i> (nilai CBR lapangan, nilai CBR yang disyaratkan, metode pengecekan lainnya yang digunakan)
8	Perakitan dan pemasangan dowel (metode, peralatan yang digunakan, ukuran tulangan, jarak antar tulangan, lokasi perakitan dan lokasi instalasi, durasi perakitan, jumlah SDM yang dibutuhkan)
9	Pemasangan bekisting (jenis bekisting, metode pemasangan, peralatan yang digunakan)
10	Pengecoran (nilai <i>slump</i> beton, metode pengecoran, peralatan yang digunakan, metode <i>curing</i> , lama waktu sampai pembongkaran bekisting)
11	<i>Cutting</i> beton (metode, material yang digunakan, peralatan yang digunakan, durasi pemotongan, kapan dilakukan pemotongan)
12	Pengecekan kualitas perkerasan (parameter apa saja yang dicek, metode pengecekan/pengujian yang digunakan, apa yang harus dilakukan bila tidak memenuhi desain)

**PROYEK FLEXURAL PAVEMENT**

No.	Pekerjaan Lapangan
1	Persiapan lahan (metode, peralatan yang digunakan, berapa lama prosesnya)
2	Penggalian/Penimbunan Tanah (peralatan yang digunakan, asal tanah untuk menimbun, lokasi disposal tanah yang sudah digali)
3	Perataan dan pemadatan tanah dasar (peralatan yang digunakan dan kapasitasnya, jumlah lintasan pemadatan, cuaca)
4	Membandingkan nilai CBR tanah dasar / <i>subgrade</i> lapangan dengan persyaratan
5	Apabila nilai CBR tanah dasar / <i>subgrade</i> kurang dari persyaratan, apa metode yang dilakukan untuk meningkatkan nilai CBR?

Lampiran 7

No.	Pekerjaan Lapangan
6	Material yang digunakan untuk lapis pondasi bawah / <i>subbase course</i> (kelas agregat, lokasi <i>quarry</i> , jarak dari <i>quarry</i> ke proyek, uji yang dilakukan terhadap material tsb)
7	Penghamparan dan pemadatan lapis pondasi bawah / <i>subbase course</i> (ketebalan material, peralatan yang digunakan dan kapasitasnya, jumlah lintasan pemadatan, cuaca)
8	Pengecekan hasil pemadatan lapis pondasi bawah / <i>subbase course</i> (nilai CBR lapangan, nilai CBR yang disyaratkan, metode pengecekan lainnya yang digunakan)
9	Material yang digunakan untuk lapis pondasi atas / <i>base course</i> (kelas agregat, lokasi <i>quarry</i> , jarak dari <i>quarry</i> ke proyek, uji yang dilakukan terhadap material tsb)
10	Penghamparan dan pemadatan lapis pondasi atas / <i>base course</i> (ketebalan material, peralatan yang digunakan dan kapasitasnya, jumlah lintasan pemadatan, cuaca)
11	Pengecekan hasil pemadatan lapis pondasi atas / <i>base course</i> (nilai CBR lapangan, nilai CBR yang disyaratkan, metode pengecekan lainnya yang digunakan)
12	<i>Job Mix Formula</i> aspal dan lokasi <i>Asphalt Mixing Plant</i> (lokasi dan jarak AMP ke proyek)
13	Kondisi sebelum penyemprotan aspal (cuaca, permukaan yang akan diaspal, temperatur aspal yang akan digunakan)
14	Penghamparan <i>prime coat/tack coat</i> (tebal, suhu penghamparan, alat yang digunakan, waktu <i>setting</i> )
15	Penghamparan aspal (tebal, suhu penghamparan, alat yang digunakan)
16	Pemadatan aspal (peralatan yang digunakan dan kapasitasnya, jumlah lintasan pemadatan)
17	Pengecekan kualitas perkerasan (parameter apa saja yang dicek, metode pengecekan/pengujian yang digunakan, apa yang harus dilakukan bila tidak memenuhi desain)

**PROYEK JALAN REL**

No.	Pekerjaan Lapangan
<b>A.</b>	<b>Jalan Rel Konvensional</b>
1	Persiapan lahan (metode, peralatan yang digunakan, berapa lama prosesnya)
2	Penggalian/penimbunan tanah (peralatan yang digunakan, asal tanah untuk menimbun, lokasi disposal tanah yang sudah digali)
3	Perataan dan pemadatan tanah dasar (peralatan yang digunakan dan

## Lampiran 7

No.	Pekerjaan Lapangan
	kapasitasnya, jumlah lintasan pemadatan, cuaca)
4	Membandingkan nilai CBR tanah dasar / <i>subgrade</i> lapangan dengan persyaratan
5	Apabila nilai CBR tanah dasar / <i>subgrade</i> kurang dari persyaratan, apa metode yang dilakukan untuk meningkatkan nilai CBR?
6	Material yang digunakan untuk <i>ballast</i> dan <i>sub ballast</i> (ukuran batu kricak, lokasi <i>quarry</i> , jarak dari <i>quarry</i> ke proyek, uji yang dilakukan terhadap material tsb)
7	Penghamparan <i>ballast</i> dan <i>sub ballast</i> (ketebalan material, peralatan yang digunakan, cuaca, metode penghamparan, kemiringan/ <i>slope ballast</i> dan <i>sub ballast</i> )
8	Peletakan bantalan (jenis/material bantalan, dimensi bantalan, berat bantalan, <i>supplier</i> bantalan, metode peletakan bantalan, alat yang digunakan)
9	Peletakan rel diatas plat landas (jenis rel yang digunakan, panjang rel per segmen, peralatan yang digunakan, metode peletakan rel)
10	Pemasangan penambat (jenis penambat yang digunakan, <i>supplier</i> penambat, metode yang digunakan, alat yang digunakan)
11	Penyambungan rel (metode yang digunakan, alat yang digunakan, durasi pemasangan sambungan)
12	Pengecekan hasil pekerjaan (parameter apa saja yang dicek, metode pengecekan/pengujian yang digunakan, apa yang harus dilakukan bila tidak memenuhi desain)
<b>B.</b>	<b>Jalan Rel Tipe Slab Track</b>
1	Persiapan dan pembersihan lokasi pemasangan rel (metode, peralatan yang digunakan, berapa lama prosesnya)
2	Perakitan tulangan <i>slab track</i> (metode, peralatan yang digunakan, ukuran tulangan, jarak antar tulangan, lokasi perakitan, durasi perakitan, jumlah SDM yang dibutuhkan, uji lab tulangan)
3	Pemasangan rel (jenis rel yang digunakan, <i>supplier</i> rel, metode pemasangan, peralatan yang digunakan)
4	Penyambungan rel (metode yang digunakan, alat yang digunakan, durasi pemasangan sambungan)
5	Pemasangan bekisting <i>slab track</i> (jenis bekisting, metode pemasangan, peralatan yang digunakan)
6	Pemasangan penambat (jenis penambat yang digunakan, <i>supplier</i> penambat, metode yang digunakan, alat yang digunakan)
7	Pengecoran <i>slab track</i> (nilai <i>slump</i> beton, mutu beton, metode pengecoran, peralatan yang digunakan, metode <i>curing</i> , lama waktu

Lampiran 7

No.	Pekerjaan Lapangan
	sampai pembongkaran bekisting)
8	Pengecekan hasil pekerjaan (parameter apa saja yang dicek, metode pengecekan/pengujian yang digunakan, apa yang harus dilakukan bila tidak memenuhi desain)

**PROYEK JEMBATAN**

No.	Pekerjaan Lapangan
A.	Aspek geoteknik pekerjaan pondasi dan abutmen
1	Mendapatkan data penyelidikan tanah proyek
	Aspek penyelidikan tanah (SPT, Sondir, <i>boring log</i> , klasifikasi tanah)
	Aspek muka air
2	Pengamatan pekerjaan pondasi
	Metode pemancangan/ <i>boring</i> pondasi atau pembuatan pondasi sumuran
	Metode pembuatan <i>pile cap</i> pada pondasi (galian, bekisting, penulangan, pengecoran, <i>curing</i> )
	Metode pekerjaan dinding penahan tanah + <i>wing wall</i> abutmen (penulangan, beisting, pengecoran, <i>curing</i> )
	Metode pekerjaan pilar (bekisting, penulangan, pengecoran, <i>curing</i> )
B.	Aspek struktur dari <i>upper structure</i> yang menggunakan beton bertulang
1	Mendapatkan <i>shopdrawing</i> /gambar kerja rencana penulangan
2	Pengukuran penulangan di lapangan (diameter, panjang penyaluran, panjang kait)
3	Membandingkan dimensi beton, tebal selimut beton dan penulangan yang ada di lapangan terhadap <i>shopdrawing</i>
4	Pembuatan bekisting (metode pembuatan bekisting di lapangan)
5	Metode pengecoran beton (pematatan di lapangan, <i>slump</i> , tinggi penuangan beton segar)
6	Umur bekisting dibuka
7	Tata cara perawatan beton di lapangan
8	Evaluasi mutu beton dan baja tulangan (pengujian material)
9	Permasalahan yang terjadi di lapangan
C.	Aspek struktur dari <i>upper structure</i> yang menggunakan beton pra tegang
1	Mendapatkan <i>shopdrawing</i> /gambar kerja
2	Melaporkan metode <i>post tensioning girder</i> di lapangan
3	Melaporkan metode <i>launching</i> (meletakkan) <i>girder</i> ke tumpuan (abutmen dan/atau pilar)
4	Melaporkan pekerjaan pelat lantai (pemasangan bondek, penulangan,

Lampiran 7

	pengecoran, <i>curing</i> )
5	Melaporkan pekerjaan <i>railing</i> atau parapet
6	Melaporkan pekerjaan pembuatan <i>expansion join</i>
D.	Aspek struktur dari pekerjaan <i>upper structure</i> yang menggunakan baja
1	Mendapatkan <i>shopdrawing/gambar</i> kerja rencana penulangan
2	Melaporkan metode perangkaian rangka baja jembatan
3	Melaporkan metode penyambungan rangka baja jembatan
4	Melaporkan metode pengencangan baut sambungan
5	Melaporkan metode <i>launching</i> (meletakkan) rangka baja di abutmen dan/atau pilar

**ASPEK MANAJEMEN KONSTRUKSI (wajib ada di semua jenis pekerjaan)**

No.	Pekerjaan Lapangan
1	Struktur organisasi
2	Sistem Manajemen K3 (SMK3)
3	Manajemen mutu, Spesifikasi Teknis
4	Metode konstruksi
5	Penjadwalan proyek dan pengendalian waktu
6	Anggaran biaya proyek dan pengendalian biaya
7	Monitoring progres pekerjaan dan pengendalian biaya-waktu
8	Permasalahan terkait biaya, mutu, waktu dan keselamatan kerja serta pengendalian permasalahan tersebut