



**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI  
SEKTOR KONTRUKSI BIDANG ARSITEKTUR  
SUB SEKTOR ILUMINASI  
JABATAN KERJA AHLI PERENCANAAN ILUMINASI**

**PENGAWASAN BERKALA PELAKSANAAN  
HASIL PERENCANAAN**

**KODE UNIT KOMPETENSI:  
F45.PIlum02.006.01**

**BUKU KERJA**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM  
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI  
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**

Jalan Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat - Jakarta Selatan

2012

## DAFTAR ISI

<b>Daftar Isi .....</b>	<b>1</b>
<b>1 BAB I STANDAR KOMPETENSI .....</b>	<b>3</b>
1.1 KODE UNIT .....	3
1.2 JUDUL UNIT .....	3
1.3 DESKRIPSI UNIT .....	3
1.4 ELEMEN KOMPETENSI DAN KRITERIA UNJUK KERJA .....	3
1.5 Batasan Variabel .....	4
1.6 Panduan Penilaian .....	5
1.7 Kompetensi Kunci .....	6
<b>2 BAB II TAHAPAN BELAJAR .....</b>	<b>7</b>
<b>3 BAB III TUGAS TEORI DAN UNJUK KERJA .....</b>	<b>8</b>
3.1 Tugas Tertulis .....	8
3.2 Lembar Tugas Unjuk Kerja .....	19

Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan:

Judul	: Illuminating Engineering Society The Lighting Handbook Last Edition / Reference and Application
Pengarang	: David L. DiLaura Kevin W. Houser Richard G. Mistrick Gary R. Steffy
Penerbit	: the Illuminating Engineering Society of North America, 120 Wall Street, New York, New York 10005
Tahun terbit	: Copyright 2011 ISBN 978-087995-241-9
Judul	: Illuminating Engineering for energy efficient luminous environments
Pengarang	: Ronald D. Helms

Penerbit : Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J. 07632  
Tahun terbit : 1980  
ISBN 0-13-450809-2

Judul : Dictionary of Electrical Engineering  
2nd edition

Pengarang : K. G. Jackson  
Revised by R. Feinberg

Penerbit : Butterworth & Co. (Publishers) Ltd.  
Tahun terbit : 1981

Judul : Lighting Manual  
A handbook of lighting installation design  
Fifth edition

Pengarang : prepared by members of staff of Philips Lighting  
Penerbit : Philips Lighting B.V. Eindhoven  
Tahun terbit : 1993  
ISBN 90 801262 1 7

Judul : The Scientific Basis of Illuminating Engineering  
Pengarang : by Parry Moon  
Penerbit : Dover Publications, INC 180 Varick Street New York 14  
N.Y.  
Tahun terbit : 1963

Judul : Illuminating Lives  
Professional Luminaires Product Catalogue Asia Pacific  
Pengarang : prepared by members of staff of Philips Lighting  
Penerbit : Koninklijke Philips Electronics N.V.  
Tahun terbit : 2009

## BAB I STANDAR KOMPETENSI

<b>1.1 KODE UNIT</b>	:	<b>F45.PIIum02.006.01</b>
<b>1.2 JUDUL UNIT</b>	:	<b>Pengawasan Berkala Pelaksanaan Hasil Perencanaan</b>
<b>1.3 DESKRIPSI UNIT</b>	:	Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengawasan secara berkala

### 1.4 ELEMEN KOMPETENSI DAN KRITERIA UNJUK KERJA

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat dokumen dan jadwal pengawasan berkala	<p>1.1 Dokumen pengawasan berkala dibuat sesuai dengan hasil perencanaan dan dokumen perencanaan iluminasi</p> <p>1.2 Jadwal pengawasan berkala pada pelaksanaan kegiatan pembangunan iluminasi dibuat sesuai dengan jadwal waktu pelaksanaan.</p> <p>1.3 Petunjuk dan pengarahan tentang pengawasan berkala diinformasikan kepada pelaksana lapangan sejalan dengan dimulainya pelaksanaan.</p>
2. Memperbandingkan hasil pelaksanaan dengan hasil perencanaan	<p>2.1 Bahan, alat dan komponen yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan iluminasi diidentifikasi</p> <p>2.2 Bahan, alat, dan komponen yang dipakai pada pelaksanaan kegiatan pembangunan iluminasi diverifikasi dengan teliti</p> <p>2.3 Hasil pelaksanaan pekerjaan struktur, mekanikal, elektrikal dan pekerjaan pemasangan-pemasangan lainnya diperiksa kesesuaiannya dengan dokumen perencanaan</p> <p>2.4 Pekerjaan yang tidak sesuai rencana dirangkum</p>
3. Memberikan arahan, dan	3.1 Pekerjaan yang salah dilaksanakan diidentifikasi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
petunjuk sehubungan dengan pekerjaan yang salah dilaksanakan	<p>dengan teliti.</p> <p>3.2 Pemecahan, petunjuk dan pengarahan untuk memperbaiki kesalahan pelaksanaan dibuat dengan lengkap.</p> <p>3.3 Pelaksanaan perbaikan pekerjaan yang salah dilakukan, diperiksa ulang</p> <p>3.4 Kesalahan pelaksanaan serta tahapan penyelesaian perbaikan pekerjaan dibuat dalam berita acara kejadiannya</p>
4. Melaporkan hasil pengawasan berkala dengan / tanpa disertai Berita acara	<p>4.1 Catatan-catatan dan rekam jejak pekerjaan setiap tahap pelaksanaan dibuat secara rinci.</p> <p>4.2 Hasil kegiatan pengawasan berkala didokumentasikan dalam bentuk foto.</p> <p>4.3 Dokumen laporan hasil pengawasan berkala dibuat dengan lengkap</p>

### 1.5 Batasan Variabel

#### 1. Konteks variabel

- a. Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada semua tingkatan ahli perencanaan iluminasi.
- b. Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas pekerjaan perencanaan iluminasi.

#### 2. Perlengkapan yang diperlukan

- a. Peralatan
  1. Komputer/laptop, printer, kamera
- b. Bahan dan fasilitas
  1. Masterplan
  2. Gambar kerja
  3. Rencana kerja dan syarat-syarat pembangunan

#### 3. Tugas yang harus dilakukan

- a. Membuat dokumen pengawasan berkala, dan jadual pengawasan berkala
- b. Memperbandingkan hasil pelaksanaan dengan hasil perencanaan
- c. Memberikan arahan, dan petunjuk sehubungan dengan pekerjaan yang salah dilaksanakan
- d. Melaporkan hasil pengawasan berkala dengan / tanpa disertai Berita Acara

4. Peraturan-peraturan yang diperlukan
  - a. Undang-undang nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
  - b. Undang-undang nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan;
  - c. Undang-undang nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
  - d. Undang-undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup
  - e. Undang-undang nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi
  - f. SNI 04-0225-2000/2011 03-6197-2000/2011 : Konservasi Energi Sistem Pencahayaan Bagi Bangunan Gedung
  - g. SNI 03-6575-2001/2011 : Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung
  - h. SNI 03-2396-2001/2011 : Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami Pada Bangunan Gedung
  - i. SNI 04-6973.2.1-2005 tentang Luminer
  - j. SNI 04-6504-2001 : Lampu Swa-Ballast untuk Pelayanan Pencahayaan Umum-Persyaratan Keselamatan
  - k. SNI 04-6262-2000 : Rekomendasi untuk Pencahayaan Jalan Bagi Kendaraan Bermotor dan Pejalan Kaki
  - l. SNI 7391-2008 : Norma Penerangan Jalan
  - m. Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL)edisi terakhir
  - n. Peraturan pengganti yang berlaku lainnya

## 1.6 Panduan Penilaian

### 1. Penjelasan prosedur penilaian

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan unit kompetensi yang terkait:

- a. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:

F45 PIIlum.01.001.01 : Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)

F45 PIIlum.02.001.01 : Melaksanakan Persiapan Perencanaan

F45 PIIlum.02.002.01 : Melaksanakan Survei Lokasi Perencanaan

F45 PIIlum.02.003.01 : Membuat Analisis dan Sintesis Perencanaan

F45 PIIlum.02.004.01 : Membuat Perencanaan Iluminasi

F45 PIIlum.02.005.01 : Membuat Dokumen Pelengkap Perencanaan

- b. Keterkaitan dengan unit kompetensi lain:

F45 PIIlum.02.007.01 : Membuat Laporan Perencanaan

### 2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai standar.

Metode uji yang digunakan antara lain:

- a. Test tertulis
  - b. Test lisan/wawancara
  - c. Pilihan ganda (*multiple choice*)
  - d. Mencocokkan (*matching*)
  - e. Isian/jawaban singkat (*essay*)
3. Pengetahuan yang diperlukan
    - a. Sistem evaluasi.
    - b. Cara pelaksanaan pekerjaan iluminasi
    - c. Cara penyelesaian permasalahan di lapangan
  4. Keterampilan yang dibutuhkan
    - a. Mengidentifikasi peraturan jasa konstruksi
    - b. Menetapkan standar mutu hasil pekerjaan pelaksanaan
    - c. Melakukan pengawasan berkala
    - d. Melakukan komunikasi dengan pelaksana
    - e. Mengoperasikan computer dan aplikasi program atau software tertentu
  5. Aspek Kritis
    - a. Ketepatan memilih system pengawasan berkala
    - b. Kecermatan membuat standar kualitas hasil pelaksanaan
    - c. Ketelitian membandingkan hasil pelaksanaan dengan hasil perencanaan
    - d. Kecermatan memberikan solusi terhadap kesalahan pelaksanaan diperlukan
    - e. Kecermatan dalam menentukan jumlah pekerjaan yang salah dilaksanakan

### 1.7 Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisis dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengomunikasikan informasi dan ide-ide	3
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

## BAB II TAHAPAN BELAJAR

Langkah-langkah/tahapan belajar

- Penyajian bahan, pengajaran, peserta dan penilai harus yakin dapat memenuhi seluruh rincian yang tertuang dalam standar kompetensi.
- Isi pembelajaran merupakan kaitan antara kriteria unjuk kerja dengan pokok-pokok keterampilan dan pengetahuan serta sikap kerja yang dibutuhkan.
- Menginventarisasi peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan fungsi diklat profesi.
- Peserta harus mampu mendiskripsikan peraturan perundang-undangan yang terkait untuk pengelolaan pelaksanaan pelatihan.
- Peserta dapat mengidentifikasi pasal-pasal yang berhubungan dengan pengelolaan pelaksanaan pelatihan
- Menginventarisasi peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan fungsi dan tugas manajer diklat profesi.
- Membuat daftar dan penyimpanan sarana dan prasarana pelatihan.
- Peserta dapat melayani kebutuhan peserta pelatihan akan sarana dan prasarana pelatihan yang dibutuhkan sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang terkait.
- Peserta dapat mengevaluasi penggunaan sarana dan prasarana pelatihan yang digunakan selama penyelenggaraan pelatihan.
- Peserta harus mampu mengevaluasi penerapan SKKNI, SLK, Materi Ajar, dan MUK dalam program pelatihan.
- Peserta harus mampu mengevaluasi penggunaan teknik dan metode pengajaran yang disampaikan oleh para instruktur dalam setiap sesi pelajaran.



### BAB III TUGAS TEORI DAN UNJUK KERJA

#### 3.1 Tugas Tertulis

##### 3.1.1 Tugas Tertulis 1

**Tugas Teori** : Membuat dokumen dan jadwal pengawasan berkala  
Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja

**Perintah Tugas** : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

**Waktu Penyelesaian** : 15 Menit

**Tugas**

**Soal Tugas:** :

##### a. Jawaban Singkat

1. Apa yang dinamakan pengawasan berkala, terkait apa pengawasan berkala dilaksanakan ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Pembekalan apa yang disiapkan agar pengawasan berkala dapat berjalan dengan baik ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Masukan rincian point-point yang akan diawasi kedalam dokumen pengawasan

.....  
.....  
.....

- .....  
.....
4. Dikatakan berkala berarti sudah tertentu dan terbatas, apakah lama waktu pengawasan pun terbatas jelaskan jawaban saudara !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Rentang waktu pengawasan adalah selama pelaksanaan berjalan, apakah pengawasan pun selama itu, jelaskan jawaban saudara !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Apa itu Net Work Planing dan Curve S ? apa kaitannya dengan pelaksanaan pekerjaan, jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7. Agar lebih terarah dan efisien tingkat pengawasannya langkah apa yang harus saudara lakukan

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8. Dalam pengawasan berkala berarti waktu datang untuk mengawas sudah tertentu, bolehkah seorang pengawas melakukan tinjauan dengan tiba-tiba tanpa mengikuti jadwal tanggal yang telah ditetapkan ?

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
9. Apa itu informasi tentang petunjuk dan pengarahan terkait dokumen perencanaan ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

10. Apa yang menjadi materi pengarahan tentang pengawasan kepada pelaksana lapangan?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**b. Pilihan Ganda**

**3.1.2 Tugas Tertulis II**

**Tugas Teori** : Memperbandingkan hasil pelaksanaan dengan hasil perencanaan

Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja.

Perintah Tugas : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

Waktu Penyelesaian : 15 Menit

Tugas

Soal Tugas: :

**a. Jawaban Singkat**

1. Apa yang pertama –tama diperiksa terkait kegiatan pengawasan berkala?

Kemudian apalagi yang diperiksa terkait fisik pencahayaannya ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Apakah dilakukan pemeriksaan terhadap fisik sumber cahaya buatan pabrik yang sudah berbentuk rakitan ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Setelah selesai memeriksa bahan, alat dan komponen apa yang saudara lakukan ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Pastikan bahwa bahan yang dipakai pada pekerjaan pelaksanaan adalah bahan yang tercantum dalam berkas perencanaan jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Pastikan komponen yang digunakan adalah sama dengan komponen yang direncanakan apa maksudnya ?

.....  
.....

.....  
.....  
.....

6. Mampu memverifikasi bahan, alat, dan komponen yang dipakai pada pekerjaan pelaksanaan ?

.....  
.....  
.....  
.....

7. Melakukan pemeriksaan bahwa hasil pekerjaan struktur sesuai dengan dokumen perencanaan, jelaskan

.....  
.....  
.....  
.....

8. Hasil memeriksa pekerjaan dinyatakan bahwa pekerjaan mekanikal elektrik sesuai dengan dokumen perencanaan jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....

9. Bahwa setelah dinyatakan mampu memperbandingkan dengan tepat serta hasil fisik lapanganpun sama dengan dokumen perencanaan, langkah apa yang saudara lakukan sebagai pembuktiannya, jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....

10. Hasil implementasi di lapangan sesuai dengan dokumen perencanaan, jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 3.1.3 Tugas Tertulis III

**Tugas Teori** : Memberikan arahan, dan petunjuk sehubungan dengan pekerjaan yang salah dilaksanakan

Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja.

Perintah Tugas : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

Waktu Penyelesaian : 15 Menit

Tugas

Soal Tugas: :

#### a. Jawaban Singkat

1. Bila dikatakan ada perubahan maka yang menjadi dasar perubahan harus dicek pada gambar dan pemakaian material, jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Perubahan pelaksanaan karena menyalahi gambar berbeda dengan keliru memakai material namun kedua kesalahan ini bisa terjadi secara bersamaan, jelaskan !

.....  
.....  
.....

.....  
.....

3. Apabila perubahan berdasarkan gambar atau kekeliruan pemakaian material ini akan dipertahankan apa langkah saudara jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Apakah saudara harus memberikan pertimbangan dan analisa kemungkinan timbulnya masalah baru atas kekeliruan tersebut jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Mampu memberikan petunjuk, pengarahan, langkah dan cara memperbaiki kesalahan pelaksanaan artinya apa ?, jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Diperlukan kecermatan dan memeriksa ulang terhadap pekerjaan yang salah dilaksanakan artinya apa ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7. Jelaskan konsekuensi biaya kepada pelaksana atas kejadian kesalahan tersebut

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8. Apa yang harus dilakukan terhadap pekerjaan yang salah maupun pekerjaan secara keseluruhan ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

9. Apakah perlu ada catatan-catatan atas dimulainya kesalahan, penyebabnya, serta pekerjaan perbaikannya jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

10. Pasti kita berharap untuk satu jenis atau kegiatan seluruhnya tidak terjadi lagi kesalahan pekerjaan, langkah apa yang saudara lakukan untuk melengkapi kejadian tersebut ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**b. Pilihan Ganda**



### 3.1.4 Tugas Tertulis IV

**Tugas Teori** : Melaporkan hasil pengawasan berkala dengan / tanpa disertai Berita acara

Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja.

Perintah Tugas : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

Waktu Penyelesaian : 15 Menit

Tugas

Soal Tugas: :

#### a. Jawaban Singkat

1. Apa yang saudara lakukan agar dapat mencatat setiap tahapan kegiatan pelaksanaan pekerjaan, sedang saudara tidak setiap hari datang mengawas ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Perlukah saudara merekam kejadian yang terjadi pada periode pelaksanaan ? jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Apa langkah pengawas selanjutnya sebagai pengawas berkala ?

.....  
.....

.....  
.....  
.....

4. Dokumentasi dengan foto sangat tepat, berarti harus mampu mengoperasikan alat foto, jelaskan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Mampu membuat rangkaian foto tahapan kegiatan pengawasan, penjelasannya

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Setelah selesai melaksanakan pengawasan berkala pelaksanaan pekerjaan aplikasi hasil perencanaan apa yang dilakukan ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7. Apa yang dimaksud dengan hasil pengawasan berkala, perlukah dilaporkan ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8. Apa yang saudara ketahui tentang catatan setiap tahapan kegiatan pengawasan berkala ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

9. Apa artinya menyusun materi laporan hasil pengawasan berkala dengan lengkap ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

10. Apa nama gambar akhir yang telah dilaksanakan dan melengkapi materi laporan hasil pengawasan berkala

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**a. Pilihan Ganda**

### 3.2 Lembar Tugas Unjuk Kerja.

1. Nama Tugas I : Membuat dokumen dan jadwal pengawasan berkala
2. Waktu Penyelesaian Tugas I : 180 menit
3. Tujuan Pelatihan :

Setelah menyelesaikan tugas membuat dokumen dan jadwal pengawasan berkala peserta mampu:

- a. Membuat dokumen pengawasan berkala sesuai dengan hasil perencanaan iluminasi dan dokumen perencanaan iluminasi
- b. Membuat jadwal pengawasan berkala pada pelaksanaan kegiatan pembangunan iluminasi sesuai dengan jadwal waktu pelaksanaan.
- c. Menginformasikan petunjuk dan pengarahan tentang pengawasan berkala kepada pelaksana lapangan sejalan dengan dimulainya pelaksanaan.

#### 4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Perencanaan iluminasi beserta dokumennya	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	folio	Untuk catatan kegiatan
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

#### 5. Indikator Unjuk Kerja

- a. Mampu merangkum bahan dokumen pengawasan berkala dari dokumen hasil perencanaan serta dokumen perencanaan

- b. Mampu membuat dokumen pengawasan berkala sesuai dengan hasil perencanaan iluminasi dan dokumen perencanaan
- c. Mampu membuat diagram prediksi lama waktu pelaksanaan pekerjaan pembangunan hasil perencanaan iluminasi
- d. Mampu membuat tahapan pelaksanaan pekerjaan yang memerlukan pengawasan berkala
- e. Mampu mensinkronkan antara jadwal waktu pengawasan dengan jadwal waktu pelaksanaan pekerjaan
- f. Mampu memberikan pengarahan tentang pengawasan berkala kepada pelaksana di lapangan
- g. Mampu menginformasikan petunjuk dan pengarahan tentang pengawasan berkala kepada pelaksana pada saat dilaksanakannya aplikasi lapangan

#### 6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

#### 7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidaksiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

#### 8. Instruksi kerja

- a. Rangkum bahan dokumen pengawasan berkala dari dokumen hasil perencanaan serta dokumen perencanaan
- b. Buat dokumen pengawasan berkala sesuai dengan hasil perencanaan iluminasi dan dokumen perencanaan
- c. Buat diagram prediksi lama waktu pelaksanaan pekerjaan pembangunan hasil perencanaan iluminasi
- d. Buat tahapan pelaksanaan pekerjaan yang memerlukan pengawasan berkala
- e. Sinkronkan antara jadwal waktu pengawasan dengan jadwal waktu pelaksanaan pekerjaan
- f. Berikan pengarahan tentang pengawasan berkala kepada pelaksana di lapangan
- g. Informasikan petunjuk dan pengarahan tentang pengawasan berkala kepada pelaksana pada saat dilaksanakannya aplikasi lapangan

#### 9. Langkah kerja

- a. Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b. Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c. Dapatkan sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.
- d. Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.
- e. Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan.
- f. Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan).

### 10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Rangkum bahan dokumen pengawasan berkala dari dokumen hasil perencanaan serta dokumen perencanaan	Hasil rangkuman dokumen perencanaan				
2.	Buat dokumen pengawasan berkala sesuai dengan hasil perencanaan iluminasi dan dokumen perencanaan	Pembuatan dokumen pengawasan				
3.	Buat diagram prediksi lama waktu pelaksanaan pekerjaan pembangunan hasil perencanaan iluminasi	Pembuatan diagram prediksi lama waktu				
4.	Buat tahapan pelaksanaan pekerjaan yang memerlukan pengawasan berkala	Pembuatan tahapan pelaksanaan				
5.	Sinkronkan antara jadwal waktu pengawasan dengan jadwal waktu pelaksanaan pekerjaan	Pengaturan jadwal waktu pelaksanaan				
6.	Berikan pengarahan tentang pengawasan berkala kepada pelaksana di lapangan	Pengarahan pengawasan				
7.	Informasikan petunjuk dan pengarahan tentang pengawasan berkala kepada pelaksana pada saat dilaksanakannya aplikasi lapangan	Keakuratan informasi petunjuk dan pengarahan				

1. Nama Tugas II : Memperbandingkan hasil pelaksanaan dengan hasil perencanaan
2. Waktu Penyelesaian Tugas II : 180 menit
3. Tujuan Pelatihan :  
Setelah menyelesaikan tugas memperbandingkan hasil pelaksanaan dengan hasil perencanaan peserta mampu:
  - a. Mengidentifikasi bahan, alat dan komponen yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan iluminasi
  - b. Memverifikasi bahan, alat, dan komponen yang dipakai pada pelaksanaan kegiatan pembangunan iluminasi
  - c. Memeriksa kesesuaian hasil pelaksanaan pekerjaan struktur, mekanikal, elektrik dan pekerjaan pemasangan-pemasangan lainnya dengan dokumen perencanaan

d. Merangkum pekerjaan yang tidak sesuai rencana

4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Perencanaan iluminasi beserta dokumennya	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	folio	Untuk catatan harian
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

5. Indikator Unjuk Kerja

- a. Mampu memeriksa bahan, alat, dan komponen yang akan dan sedang digunakan yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan
- b. Mampu mengidentifikasi seluruh bahan, alat, komponen yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan
- c. Mampu memverifikasi bahan, alat, dan komponen yang dipakai pada pelaksanaan pekerjaan yang merupakan implementasi hasil perencanaan
- d. Mampu memeriksa pekerjaan mekanikal elektrikal, kesesuaiannya dengan dokumen perencanaan
- e. Mampu memperbandingkan hasil fisik lapangan dengan pedoman pelaksanaan dalam dokumen perencanaan
- f. Mampu memeriksa hasil implementasi di lapangan
- g. Mampu merangkum adanya pekerjaan yang tidak sesuai dengan dokumen perencanaan



## 6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

## 7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

## 8. Instruksi kerja

- a. Periksa bahan, alat, dan komponen yang akan dan sedang digunakan yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan
- b. Identifikasi seluruh bahan, alat, komponen yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan
- c. Verifikasi bahan, alat, dan komponen yang dipakai pada pelaksanaan pekerjaan yang merupakan implementasi hasil perencanaan
- d. Periksa pekerjaan mekanikal elektrik, kesesuaiannya dengan dokumen perencanaan
- e. Perbandingkan hasil fisik lapangan dengan pedoman pelaksanaan dalam dokumen perencanaan
- f. Periksa hasil implementasi di lapangan
- g. Rangkum adanya pekerjaan yang tidak sesuai dengan dokumen perencanaan

### 9. Langkah kerja

- a. Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b. Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c. Dapat sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.
- d. Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.
- e. Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan.
- f. Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan)

### 10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Periksa bahan, alat, dan komponen yang akan dan sedang digunakan yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan	Prosedur pemeriksaan bahan, alat, dan komponen				
2.	Identifikasi seluruh bahan, alat, komponen yang dipersyaratkan didalam dokumen perencanaan	Hasil identifikasi sumber-sumber yang digunakan				
3.	Verifikasi bahan, alat, dan komponen yang dipakai pada pelaksanaan pekerjaan yang merupakan implementasi hasil perencanaan	Hasil verifikasi bahan, alat, dan komponen yang digunakan				
4.	Periksa pekerjaan mekanikal elektrikal, kesesuaiannya dengan dokumen perencanaan	Prosedur pemeriksaan kesesuaian dengan dokumen				
5.	Perbandingkan hasil fisik lapangan dengan pedoman pelaksanaan dalam dokumen perencanaan	Keakuratan memperbandingkan				
6.	Periksa hasil implementasi di lapangan	Hasil pemeriksaan				
7.	Rangkum adanya pekerjaan yang tidak sesuai dengan dokumen perencanaan	Kecermatan dalam merangkum				

1. Nama Tugas III : Memberikan arahan, dan petunjuk sehubungan dengan pekerjaan yang salah dilaksanakan
2. Waktu Penyelesaian Tugas III : 180 menit
3. Tujuan Pelatihan :  
Setelah menyelesaikan tugas memberikan arahan, dan petunjuk sehubungan dengan pekerjaan yang salah dilaksanakan peserta mampu:
  - a. Mengidentifikasi pekerjaan yang salah dilaksanakan
  - b. Membuat pemecahan, petunjuk dan pengarahan untuk memperbaiki kesalahan pelaksanaan
  - c. Memeriksa ulang pelaksanaan perbaikan pekerjaan yang salah dilakukan
  - d. Membuat berita acara kejadian kesalahan pelaksanaan serta tahapan penyelesaian perbaikan pekerjaan

4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Perencanaan iluminasi beserta dokumennya	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	folio	Untuk catatan harian
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

5. Indikator Unjuk Kerja

- a. Mampu mengompilasi detil perubahan berdasarkan gambar dan pemakaian material

- b. Mampu menyusun perhitungan detail perubahan berdasarkan gambar dan pemakaian material
- c. Mampu menganalisa berbagai pertimbangan atas kesalahan serta akibat yang mungkin timbul
- d. Mampu mencatat pekerjaan yang salah dilaksanakan seberapa besar kesalahannya
- e. Mampu mengawasi kegiatan perbaikan pekerjaan yang salah serta melakukan pemeriksaan ulang agar pekerjaan sesuai perencanaan
- f. Mampu memberikan persetujuan hasil perbaikan terhadap pekerjaan yang salah dilaksanakan
- g. Mampu menstransfer tahapan kejadian menjadi uraian dalam berita acara

#### 6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

#### 7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

#### 8. Instruksi kerja

- a. Kompilasi detail perubahan berdasarkan gambar dan pemakaian material
- b. Susun perhitungan detail perubahan berdasarkan gambar dan pemakaian material

- c. Analisis berbagai pertimbangan atas kesalahan serta akibat yang mungkin timbul
- d. Catat pekerjaan yang salah dilaksanakan seberapa besar kesalahannya
- e. Awasi kegiatan perbaikan pekerjaan yang salah serta melakukan pemeriksaan ulang agar pekerjaan sesuai perencanaan
- f. Berikan persetujuan hasil perbaikan terhadap pekerjaan yang salah dilaksanakan
- g. Transfer tahapan kejadian menjadi uraian dalam berita acara

9. Langkah kerja

- a. Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b. Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c. Dapat sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.
- d. Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.
- e. Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan.
- f. Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan)

### 10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Kompilasi detil perubahan berdasarkan gambar dan pemakaian material	Hasil kompilasi berdasarkan perubahan				
2.	Susun perhitungan detil perubahan berdasarkan gambar dan pemakaian material	Hasil perhitungan akibat perubahan				
3.	Analisis berbagai pertimbangan atas kesalahan serta akibat yang mungkin timbul	Akurasi analisis atas kesalahan				
4.	Catat pekerjaan yang salah dilaksanakan seberapa besar kesalahannya	Pencatatan pekerjaan yang salah				
5.	Awasi kegiatan perbaikan pekerjaan yang salah serta melakukan pemeriksaan ulang agar pekerjaan sesuai perencanaan	Keakuratan pengawasan pekerjaan perbaikan				
6.	Berikan persetujuan hasil perbaikan terhadap pekerjaan yang salah dilaksanakan	Prosedur pemberian persetujuan setelah diperbaiki				
7.	Transfer tahapan kejadian menjadi uraian dalam berita acara	Akurasi pembuatan Berita Acara				

1. Nama Tugas IV : Melaporkan hasil pengawasan berkala dengan / tanpa disertai Berita acara

2. Waktu Penyelesaian Tugas IV : 180 menit

3. Tujuan Pelatihan :

Setelah menyelesaikan tugas melaporkan hasil pengawasan berkala dengan / tanpa disertai Berita acara peserta mampu:

- a. Membuat catatan-catatan dan rekam jejak pekerjaan setiap tahap pelaksanaan
- b. Mendokumentasikan hasil kegiatan pengawasan berkala dalam bentuk foto.
- c. Membuat dokumen laporan hasil pengawasan berkala

4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Hasil perencanaan, dokumen perencanaan beserta dokumen pengawasan	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	folio	Untuk catatan harian
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

#### 5. Indikator Unjuk Kerja

- a. Mampu mencatat setiap tahapan kegiatan pelaksanaan pekerjaan di lapangan
- b. Mampu merekam kejadian yang terjadi pada periode pelaksanaan aplikasi perencanaan
- c. Mampu menyusun uraian dalam bentuk tulisan dari tahapan pelaksanaan
- d. Mampu membuat rangkaian foto tahapan kegiatan pengawasan sebagai hasil pelaksanaan kegiatan pengawasan
- e. Mampu melengkapi uraian kegiatan pengawasan dengan pendokumentasian hasil pengawasan berkala dalam bentuk foto
- f. Mampu mengelompokkan antara pekerjaan yang dilaksanakan dengan benar, pekerjaan yang diperbaiki, pekerjaan yang berubah dari perencanaan
- g. Mampu menyusun materi laporan hasil pengawasan berkala

#### 6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

## 7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

## 8. Instruksi kerja

- a. Catat setiap tahapan kegiatan pelaksanaan pekerjaan di lapangan
- b. Rekam kejadian yang terjadi pada periode pelaksanaan aplikasi perencanaan
- c. Susun uraian dalam bentuk tulisan dari tahapan pelaksanaan
- d. Buat rangkaian foto tahapan kegiatan pengawasan sebagai hasil pelaksanaan kegiatan pengawasan
- e. Lengkapi uraian kegiatan pengawasan dengan pendokumentasian hasil pengawasan berkala dalam bentuk foto
- f. Kelompokkan antara pekerjaan yang dilaksanakan dengan benar, pekerjaan yang diperbaiki, pekerjaan yang berubah dari perencanaan
- g. Susun materi laporan hasil pengawasan

## 9. Langkah kerja

- a. Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b. Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c. Dapat sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.



- d. Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.
- e. Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan.
- f. Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan)

#### 10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Catat setiap tahapan kegiatan pelaksanaan pekerjaan di lapangan	Akurasi hasil pencatatan				
2.	Rekam kejadian yang terjadi pada periode pelaksanaan aplikasi perencanaan	Akurasi hasil perekaman				
3.	Susun uraian dalam bentuk tulisan dari tahapan pelaksanaan	Tatacara penyusunan tulisan				
4.	Buat rangkaian foto tahapan kegiatan pengawasan sebagai hasil pelaksanaan kegiatan pengawasan	Keakuratan data tahapan				
5.	Lengkapi uraian kegiatan pengawasan dengan pendokumentasian hasil pengawasan berkala dalam bentuk foto	Keakuratan dokumen foto keseluruhan tahapan kegiatan pengawasan				
6.	Kelompokan antara pekerjaan yang dilaksanakan dengan benar, pekerjaan yang diperbaiki, pekerjaan yang berubah dari perencanaan	Prosedur pemilahan hasil pelaksanaan pekerjaan				
7.	Susun materi laporan hasil pengawasan	Prosedur penyusunan hasil pengawasan				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktek merancang sesi pembelajaran dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang telah ditentukan?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai :