

**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI  
SUB BIDANG PENGOLAHAN LIMBAH DAN AIR BERSIH  
JABATAN KERJA PELAKSANA LAPANGAN PEKERJAAN  
BANGUNAN AIR LIMBAH PERMUKIMAN  
(SETEMPAT DAN TERPUSAT)**

**MELAPORKAN HASIL PEKERJAAN LAPANGAN  
KEPADA ATASAN LANGSUNG**

**KODE UNIT KOMPETENSI:  
TTL.PA25.265.00**



**BUKU INFORMASI**

**2011**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM**

**BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI**

**PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**

## KATA PENGANTAR

Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi untuk jabatan kerja Pelaksana Lapangan Pekerjaan Air Limbah Permukiman (Setempat dan Terpusat) ini dibuat sesuai dengan ketentuan dalam Surat Perjanjian Kerja Konsultansi No. 10/KONTRAK/PPK/Kt/2011, tanggal 14 Juni 2011 yang telah ditanda tangani oleh Pihak Kesatu Pejabat Pembuat Komitmen Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi, Badan Pembinaan Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Pihak Kedua Direktur Utama PT Binatama Wirawredha Konsultan.

Dalam penyusunan Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi jabatan kerja Pelaksana Lapangan Pekerjaan Air Limbah permukiman (Setempat dan Terpusat) ini adalah agar tercapai penyusunan materi latih di bidang pekerjaan air limbah permukiman dalam upaya mendukung kelancaran pelatihan berbasis kompetensi. Selain itu penyusunan Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi menuangkan hasil identifikasi silabus, strategi pencapaian tujuan pelatihan dan pembelajaran dalam formal Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi yang terdiri dari Buku Kerja, Buku Informasi dan Buku Penilaian.

Demikian Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi untuk Jabatan Kerja Pelaksana Lapangan Air Limbah Permukiman (Setempat dan Terpusat), kami susun sesuai dengan ketentuan Permen No. 14/PRT/M/2009 dan Kerangka Acuan Kerja (KAK) yang diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tahapan-tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan.

Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi  
dan Pelatihan Konstruksi

**Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc.**  
NIP : 110033451

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
<b>BAB I.</b>	1
<b>PENGANTAR</b>	
1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi	1
1.2 Penjelasan Modul	1
1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini RCC	2
1.4 Pengertian-pengertian Istilah	2
<b>BAB II.</b>	4
<b>STANDAR KOMPETENSI</b>	
2.1 Peta Paket Pelatihan	4
2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi	4
2.3 Unit Standar Kompetensi Kerja yang Dipelajari	4
<b>BAB III.</b>	9
<b>STRATEGI DAN METODE PELATIHAN</b>	
3.1 Strategi Pelatihan	4
3.2 Metode Belajar	9
<b>BAB IV.</b>	11
<b>LAPORAN HASIL PEKERJAAN LAPANGAN</b>	
<b>4.1 Identifikasi Permasalahan Pelaksanaan Pekerjaan</b>	11
4.1.1. Pencatatan Masalah Yang Terjadi Selama Di Lapangan	11
4.1.2. Identifikasi Masalah Teknis Non teknis	12
<b>4.2 Penyusunan Langkah-langkah Perbaikan</b>	12
4.2.1. Pencatatan langkah perbaikan berdasarkan identifikasi masalah teknis	12
4.2.2. Pencatatan langkah perbaikan berdasarkan identifikasi masalah non teknis	13
<b>4.3 Pembuatan Laporan Kegiatan</b>	14
4.3.1. Pembuatan laporan kegiatan harian	14
4.3.2. Pembuatan laporan kegiatan mingguan berdasarkan laporan harian	17

<b>Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi</b> Sub Bidang : Pengolahan Limbah dan Air Bersih	<b>Kode Modul</b> TTL.PA25.265.00
<b>BAB V.</b> <b>SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI</b> 5.1 Sumber Daya Manusia 5.2 Sumber-sumber Kepustakaan (Buku Informasi)	18   18 18
<b>Judul Modul : Melaporkan Hasil Pekerjaan Lapangan Kepada Atasan Langsung</b> <b>Buku Informasi</b>	
<b>Halaman : ii</b> <b>Ver : 1.1.2011</b>	

## **BAB I**

### **PENGANTAR**

#### **1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi**

##### **1.1.1 Pelatihan berdasarkan kompetensi**

Pelatihan berdasarkan kompetensi adalah pelatihan yang memperhatikan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan di tempat kerja agar dapat melakukan pekerjaan dengan kompeten. Standar Kompetensi dijelaskan oleh Kriteria unjuk Kerja.

##### **1.1.2 Arti menjadi kompeten ditempat kerja**

Jika anda kompeten dalam pekerjaan tertentu, anda memiliki seluruh keterampilan, pengetahuan dan sikap yang perlu untuk ditampilkan secara efektif ditempat kerja, sesuai dengan standar yang telah disetujui.

#### **1.2 Penjelasan Materi Pelatihan**

##### **1.2.1 Desain materi pelatihan**

Materi Pelatihan didisain untuk dapat digunakan pada Pelatihan Klasikal dan Pelatihan individual/mandiri :

1. Pelatihan klasikal adalah pelatihan yang disampaikan oleh seorang pelatih.
2. Pelatihan individual/mandiri adalah pelatihan yang dilaksanakan oleh peserta dengan menambahkan unsur-unsur/sumber-sumber yang diperlukan dengan bantuan dari pelatih.

##### **1.2.2 Isi modul**

###### **1. Buku informasi**

Buku informasi ini adalah sumber pelatihan untuk pelatih maupun peserta pelatihan.

###### **2. Buku kerja**

Buku kerja ini harus digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencatat setiap pertanyaan dan kegiatan praktik baik dalam Pelatihan Klasikal maupun Pelatihan Individual/mandiri.

Buku ini diberikan kepada peserta pelatihan dan berisi :

- 1) Kegiatan-kegiatan yang akan membantu peserta pelatihan untuk mempelajari dan memahami informasi.
- 2) Kegiatan pemeriksaan yang digunakan untuk memonitor pencapaian keterampilan peserta pelatihan.
- 3) Kegiatan penilaian untuk menilai kemampuan peserta pelatihan dalam melaksanakan praktik kerja.

###### **3. Buku penilaian**

Buku penilaian ini digunakan oleh pelatih untuk menilai jawaban dan tanggapan peserta pelatihan pada buku kerja dan berisi :

- 1) Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta pelatihan sebagai pernyataan keterampilan.
- 2) Metode-metode yang disarankan dalam proses penilaian keterampilan peserta pelatihan.

- 3) Sumber-sumber yang digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencapai keterampilan.
- 4) Semua jawaban pada setiap pertanyaan yang diisikan pada buku kerja.
- 5) Petunjuk bagi pelatih untuk menilai setiap kegiatan praktik.
- 6) Catatan pencapaian keterampilan peserta pelatihan.

### **1.2.3 Pelaksanaan modul**

#### **a. Pada pelatihan klasikal, pelatih akan :**

- 1) Menyediakan buku informasi yang dapat digunakan peserta pelatihan sebagai sumber pelatihan.
- 2) Menyediakan salinan buku kerja kepada setiap peserta pelatihan.
- 3) Menggunakan buku informasi sebagai sumber utama dalam penyelenggaraan pelatihan.
- 4) Memastikan setiap peserta pelatihan memberikan jawaban/tanggapan dan menuliskan hasil tugas praktiknya pada buku kerja.

#### **b. Pada pelatihan individual/mandiri, peserta pelatihan akan :**

- 1) Menggunakan buku informasi sebagai sumber utama pelatihan.
- 2) Menyelesaikan setiap kegiatan yang terdapat pada buku kerja.
- 3) Memberikan jawaban pada buku kerja.
- 4) Mengisikan hasil tugas praktik pada buku kerja.
- 5) Memiliki tanggapan-tanggapan dan hasil penilaian oleh pelatih.

### **1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini (*Recognition of Current Competency/RCC*)**

Jika anda telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk elemen unit kompetensi tertentu, anda dapat mengajukan pengakuan kompetensi terkini (RCC). Berarti anda tidak akan dipersyaratkan untuk belajar kembali.

Anda mungkin sudah memiliki pengetahuan dan keterampilan, karena anda telah :

- 1.3.1. Bekerja dalam suatu pekerjaan yang memerlukan suatu pengetahuan dan keterampilan yang sama.**
- 1.3.2. Berpartisipasi dalam pelatihan yang mempelajari kompetensi yang sama.**
- 1.3.3. Mempunyai pengalaman lainnya yang mengajarkan pengetahuan dan keterampilan yang sama.**

### **1.4 Pengertian Istilah Profesi**

Profesi adalah suatu bidang pekerjaan yang menuntut sikap, pengetahuan serta keterampilan/keahlian kerja tertentu yang diperoleh dari proses pendidikan, pelatihan serta pengalaman kerja atau penguasaan sekumpulan kompetensi tertentu yang dituntut oleh suatu pekerjaan/jabatan.

#### **Standardisasi**

Standardisasi adalah proses merumuskan, menetapkan serta menerapkan suatu standar tertentu.

### **Penilaian/Uji Kompetensi**

Penilaian atau Uji Kompetensi adalah proses pengumpulan bukti melalui perencanaan, pelaksanaan dan peninjauan ulang (*review*) penilaian serta keputusan mengenai apakah kompetensi sudah tercapai dengan membandingkan bukti-bukti yang dikumpulkan terhadap standar yang dipersyaratkan.

### **Pelatihan**

Pelatihan adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan untuk mencapai suatu kompetensi tertentu dimana materi, metode dan fasilitas pelatihan serta lingkungan belajar yang ada terfokus kepada pencapaian unjuk kerja pada kompetensi yang dipelajari.

### **Kompetensi**

Kompetensi adalah kemampuan seseorang untuk menunjukkan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan serta penerapan dari ketiga aspek tersebut ditempat kerja untuk mencapai unjuk kerja yang ditetapkan.

### **Standar Kompetensi**

Standar kompetensi adalah standar yang ditampilkan dalam istilah-istilah hasil serta memiliki format standar yang terdiri dari judul unit, deskripsi unit, elemen kompetensi, kriteria unjuk kerja, ruang lingkup serta pedoman bukti.

### **Sertifikat Kompetensi**

Adalah pengakuan tertulis atas penguasaan suatu kompetensi tertentu kepada seseorang yang dinyatakan kompeten yang diberikan oleh lembaga sertifikasi profesi.

### **Sertifikasi Kompetensi**

Adalah proses penerbitan sertifikat kompetensi melalui proses penilaian / uji kompetensi.

## **BAB II**

## STANDAR KOMPETENSI

### 2.1 Peta Paket Pelatihan

Untuk mempelajari modul ini perlu membaca dan memahami modul – modul lain yang berkaitan diantaranya :

TTL.PA15.261.00	Melaksanakan peraturan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dan ketentuan mutu serta mengatur lingkungan kerja
TTL.PA25.261.00	Menterjemahkan gambar kerja dan spesifikasi teknis
TTL.PA25.262.00	Membuat jadual teknis sesuai dengan lingkup pekerjaan
TTL.PA25.263.00	Melaksanakan pekerjaan persiapan lapangan dalam pekerjaan bangunan air limbah permukiman
TTL.PA25.264.00	Melaksanakan pekerjaan bangunan air limbah permukiman

### 2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi Standar Kompetensi

Setiap Standar Kompetensi menentukan :

1. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mencapai kompetensi.
2. Standar yang diperlukan untuk mendemonstrasikan kompetensi.
3. Kondisi dimana kompetensi dicapai.

#### Yang akan Anda pelajari dari Unit Standar Kompetensi ini

Anda akan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan dipersyaratkan untuk “Menerapkan prosedur-prosedur mutu”.

#### Lama Unit Standar Kompetensi ini dapat diselesaikan

Pada sistem pelatihan berdasarkan kompetensi, fokusnya ada pada pencapaian kompetensi, bukan pada lamanya waktu. Peserta yang berbeda mungkin membutuhkan waktu yang berbeda pula untuk menjadi kompeten dalam keterampilan tertentu.

#### Banyak kesempatan yang Anda miliki untuk mencapai kompetensi

Jika Anda belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama, Pelatih Anda akan mengatur rencana pelatihan dengan Anda. Rencana ini akan memberikan Anda kesempatan kembali untuk meningkatkan level kompetensi Anda sesuai dengan level yang diperlukan. Jumlah maksimum usaha/kesempatan yang disarankan adalah 3 (tiga) kali.

### 2.3. Unit Standar Kompetensi Kerja Yang dipelajari

Dalam sistem pelatihan, Standar Kompetensi diharapkan menjadi panduan bagi peserta pelatihan atau siswa untuk dapat :

1. Mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan peserta pelatihan.
2. Mengidentifikasi apa yang telah dikerjakan peserta pelatihan.
3. Memeriksa kemajuan peserta pelatihan.



4. Menyakinkan bahwa semua elemen (sub-kompetensi) dan kriteria unjuk kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

**2.3.1 Judul unit** : Melaporkan hasil pekerjaan lapangan kepada atasan langsung

**2.3.2 Kode unit** : TTL.PA25.265.00

**2.3.3 Deskripsi unit**

Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan peraturan K3 (keselamatan dan kesehatan kerja) dan ketentuan mutu serta mengatur lingkungan kerja.

**2.3.4 Elemen kompetensi**

**2.3.5 Kriteria unjuk kerja**

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengidentifikasi permasalahan pelaksanaan pekerjaan	1.1 Masalah yang terjadi selama pelaksanaan dicatat sesuai dengan kondisi lapangan dan dilengkapi dengan foto lapangan 1.2 Masalah teknis dan non teknis diidentifikasi kemudian dibuat catatan untuk menyusun langkah-langkah perbaikan
2. Menyusun langkah-langkah perbaikan untuk diterapkan pada pelaksanaan pekerjaan	2.1 Langkah-langkah perbaikan yang telah dilakukan dicatat berdasarkan identifikasi masalah teknis sesuai dengan format yang telah ditentukan 2.2 Langkah-langkah perbaikan yang telah dilakukan dicatat berdasarkan identifikasi masalah non teknis sesuai dengan format yang telah ditentukan
3. Membuat laporan kegiatan	3.1 Kegiatan harian selama pelaksanaan dibuat dalam bentuk laporan diberikan kepada atasan langsung 3.2 Kegiatan mingguan dibuat berdasarkan laporan harian diberikan kepada atasan langsung

**2.3.6 Batasan variabel**

**1. Batasan konteks**

Kompetensi ini berlaku pada kontraktor khususnya tenaga pelaksana lapangan untuk pekerjaan bangunan air limbah permukiman.

**2. Sumber informasi/dokumen dapat termasuk:**

- 1) Manual dan SOP peralatan kerja.
- 2) Rincian spesifikasi teknis alat dan bahan/material.
- 3) Informasi tentang lokasi potensi bahan/material.

**3. Pelaksanaan K3 harus memenuhi:**

Undang-undang tentang K3 (keselamatan dan kesehatan kerja), Ketentuan di bidang industri.

### 2.3.7 Panduan penilaian

#### 1. Konteks penilaian

- 1) Unit ini dapat dinilai di dalam maupun di luar tempat kerja.
- 2) Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja.
- 3) Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang ditetapkan dalam materi uji kompetensi (MUK).

#### 2. Kondisi penilaian

Kondisi saat pengujian :

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

**Pilihan metode pengujian antara lain :**

- 1) Metoda test tertulis antara lain : pilihan ganda (*multiple choice*), mencocokkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*).
- 2) Praktek ditempat kerja/peragaan/demonstrasi/studi kasus.
- 3) Wawancara, observasi, portofolio.

#### 3. Aspek penting

- 1) Kemampuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab permasalahan di lapangan.
- 2) Kemampuan untuk mengidentifikasi masalah teknis.
- 3) Kemampuan untuk mengidentifikasi masalah non teknis.
- 4) Kemampuan untuk merekomendasikan langkah-langkah perbaikan terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan Kemampuan untuk membaca dokumen spesifikasi teknis.

#### 4. Aspek kritis

Kemampuan dalam menghimpun data dan laporan serta menganalisis kondisi pelaksanaan di lapangan untuk membuat laporan akhir pekerjaan bangunan air limbah.

#### 5. Pedoman penilai

Penilaian meliputi :

- 1) Observasi atas proses kerja/ proses aplikasi.
- 2) Observasi atas sikap kerja.
- 3) Observasi atas hasil kerja/ produk.
- 4) Observasi atas waktu penyelesaian pekerjaan.

#### Metoda pengujian

- 1) Metoda test tertulis antara lain : pilihan ganda (*multiple choice*), mencocokkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*).
- 2) Praktek ditempat kerja/peragaan/demonstrasi/studi kasus.
- 3) Wawancara, observasi, portofolio.

**Pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta yang mendukung hasil penilaian :**

**Pengetahuan tentang :**

1. Mengetahui ketentuan kontrak.
2. Mengetahui administrasi proyek.
3. Membaca gambar kerja dan peta.
4. Teknis pemasangan bangunan air limbah permukiman.
5. Metode pelaksanaan pemasangan bangunan air limbah permukiman.
6. Teknis pembuatan laporan.

**Keterampilan untuk :**

Menganalisis kondisi lapangan.

1. Mencatat kondisi dan hasil pelaksanaan.
2. Berkoordinasi dan berkomunikasi dalam melaporkan kegiatan.

**Sikap :**

1. Bekerja dengan rapi dan bersih.
2. Bekerja dengan ketelitian dan ketepatan ukuran.
3. Menghargai produktifitas dalam bekerja.
4. Efisien dan hasil yang optimal pada setiap pekerjaan.
5. Menghargai kualitas hasil pada setiap langkah kerjanya.
6. Bersikap positif dan terbuka terhadap penilaian hasil pekerjaan oleh pengawas.

#### **2.3.8 Kompetensi kunci**

**Kompetensi Kunci yang akan Didemonstrasikan dalam Unit Ini**

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa, dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

**Tingkat Kemampuan yang Harus Ditunjukkan dalam Menguasai Kompetensi\***

TINGKAT	KARAKTERISTIK
1	<p>Mengerjakan tugas rutin menurut cara yang telah ditentukan, bersifat sederhana, merupakan pengulangan, serta sewaktu-waktu sering diperiksa perkembangannya.</p> <p>Untuk itu level ini harus mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. <b>Melakukan proses yang sederhana dan telah ditentukan.</b></li><li>b. <b>Menilai mutu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.</b></li></ul>
2	<p>Mengerjakan tugas yang lebih luas dan lebih rumit/kompleks yang ditandai dengan peningkatan otonomi pribadi terhadap pekerjaannya sendiri dan pekerjaan tersebut kemudian diperiksa oleh penyelia/ atasan yang bersangkutan setelah selesai.</p> <p>Untuk itu Level ini harus mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Mengelola atau mengorganisasikan suatu proses.</li><li>b. Menentukan kriteria penilaian terhadap suatu proses/kriteria evaluasi terhadap suatu proses.</li></ul>

## BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN

### 3.1 Strategi Pelatihan

Belajar dalam suatu sistem berdasarkan kompetensi berbeda dengan yang sedang “diajarkan” di kelas oleh pelatih. Pada sistem ini anda akan bertanggung jawab terhadap belajar anda sendiri, artinya bahwa anda perlu merencanakan belajar anda dengan pelatih dan kemudian melaksanakannya dengan tekun sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

#### Persiapan /perencanaan

1. Membaca bahan/materi yang telah diidentifikasi dalam setiap tahap belajar dengan tujuan mendapatkan tinjauan umum mengenai isi proses belajar anda.
2. Membuat catatan terhadap apa yang telah dibaca.
3. Memikirkan bagaimana pengetahuan baru yang diperoleh berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah anda miliki.
4. Merencanakan aplikasi praktik pengetahuan dan keterampilan anda.

#### Permulaan dari proses pembelajaran

1. Mencoba mengerjakan seluruh pertanyaan dan tugas praktik yang terdapat pada tahap belajar.
2. Merevisi dan meninjau materi belajar agar dapat menggabungkan pengetahuan anda.

#### Pengamatan terhadap tugas praktik

1. Mengamati keterampilan praktik yang didemonstrasikan oleh pelatih atau orang yang telah berpengalaman lainnya.
2. Mengajukan pertanyaan kepada Pelatih tentang konsep sulit yang anda temukan.

#### Implementasi

1. Menerapkan pelatihan kerja yang aman.
2. Mengamati indikator kemajuan personal melalui kegiatan praktik.
3. Mempraktikkan keterampilan baru yang telah anda peroleh.

#### Penilaian

Melaksanakan tugas penilaian untuk penyelesaian belajar anda.

### 3.2 Metode Belajar

Terdapat tiga prinsip metode belajar yang dapat digunakan. Dalam beberapa kasus, kombinasi metode belajar mungkin dapat digunakan.

#### 1. Belajar secara mandiri

Belajar secara mandiri membolehkan anda untuk belajar secara individual, sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Meskipun proses belajar dilaksanakan secara bebas, anda disarankan untuk menemui pelatih setiap saat untuk mengkonfirmasi kemajuan dan mengatasi kesulitan belajar.

**2. Belajar berkelompok**

Belajar berkelompok memungkinkan peserta untuk dating bersama secara teratur dan berpartisipasi dalam sesi belajar berkelompok. Walaupun proses belajar memiliki prinsip sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing, sesi kelompok memberikan interaksi antar peserta, pelatih dan pakar/ahli dari tempat kerja.

**3. Belajar terstruktur**

Belajar terstruktur meliputi sesi pertemuan kelas secara formal yang dilaksanakan oleh pelatih atau ahli lainnya. Sesi belajar ini umumnya mencakup topik tertentu.

## BAB IV

### LAPORAN HASIL PEKERJAAN LAPANGAN

Laporan merupakan dokumen definitif sebagai bukti otentik dari hasil tugas yang dikerjakan. Laporan juga merupakan bukti dari kegiatan monitoring dan evaluasi yang kita lakukan. Monitoring adalah suatu kegiatan melakukan *rechecking* untuk mengetahui perbedaan antara realisasi dan rencana. Evaluasi adalah suatu kegiatan analisis terhadap hasil monitoring, sebagai akibat perbedaan yang terjadi, sehingga menghasilkan suatu rencana tindakan turun tangan untuk ditindaklanjuti. Bahan pertanggungjawaban atas kegiatan pengawasan yang kita lakukan adalah juga merupakan salah satu fungsi laporan.

Laporan hasil pekerjaan dapat digunakan sebagai acuan dalam sistem manajemen mutu dalam usaha peningkatan mutu konstruksi. Laporan hasil pekerjaan dapat digunakan untuk keperluan pengendalian dan pengawasan pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Laporan ini terdiri atas laporan harian, laporan mingguan dan bulanan. Segala peristiwa dan kejadian yang penting di lapangan di rekam dalam laporan tersebut untuk dipergunakan sebagai pegangan dalam pengambilan keputusan dan tindak turun tangan.

Untuk memperluas wawasan yang akan menunjang keberhasilan pelaksanaan penulisan laporan, sebaiknya perlu dipahami dokumen-dokumen proyek sebagai berikut :

1. *Term of Reference*
2. Dokumen Lelang, yang terdiri dari :
  - 1) Kontrak kerja.
  - 2) Spesifikasi umum.
  - 3) Spesifikasi khusus.
  - 4) Volume pekerjaan dan harga.
  - 5) Gambar rencana.
  - 6) Addendum/amandemen kontrak.
3. Pengetahuan Teknis lainnya yang akan mendukung ketrampilan.
4. Surat Perintah Mulai kerja (SPMK).
5. Berita acara *Pre Construction Meeting* (PCM).
6. Data penunjang lainnya.

#### 4.1 Identifikasi Permasalahan Pelaksanaan Pekerjaan

##### 4.1.1 Pencatatan masalah yang terjadi selama di lapangan

Dalam penyusunan laporan diperlukan data dan informasi sebagai bahan laporan. Data dan atau informasi tersebut dapat berupa masalah-masalah yang terjadi di lapangan saat pelaksanaan pekerjaan. Masalah yang terjadi di lapangan dapat berupa masalah teknis dan masalah non-teknis.

Hal-hal penting yang bisa ditulis dalam kegiatan pencatatan masalah adalah :

1. Jenis masalah (teknis atau non-teknis).
2. Waktu (tanggal, dan tanggal).
3. Lokasi kegiatan.
4. Jenis pekerjaan.
5. Deskripsi masalah.
6. Faktor penyebab masalah.
7. Dampak dari kejadian masalah.

Jika dalam hal-hal yang dicatat berkenaan dengan kuantitas, maka penulisan satuan harus dicantumkan dengan benar. Misalkan untuk pencatatan volume pasir maka digunakan satuan m<sup>3</sup>. Pemakaian format baku dalam bentuk tabel catatan permasalahan saat pelaksanaan lapangan pekerjaan akan sangat membantu proses penyusunan laporan.

#### **4.1.2 Identifikasi masalah teknis dan non teknis**

Untuk memudahkan kegiatan untuk melakukan langkah-langkah perbaikan dari masalah-masalah yang terjadi saat pelaksanaan pekerjaan perlu dilakukan identifikasi dari permasalahan tersebut, apakah termasuk dalam masalah teknis atau masalah non-teknis.

Beberapa contoh masalah teknis :

1. Ketidaksesuaian bahan yang tersedia dengan spesifikasi teknis.
2. Kerusakan peralatan.
3. Penyediaan personil/bahan/peralatan terlambat.
4. Perubahan desain, gambar kerja dan realisasi pekerjaan dibandingkan dengan rencana.

Beberapa contoh permasalahan non-teknis :

1. Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa-peristiwa alam lainnya yang berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan.
2. Protes dari warga di sekitar lokasi konstruksi karena selama ini masih banyak yang beranggapan jika ada pembangunan IPAL akan terjadi kerusakan lingkungan/pencemaran yang merugikan warga sekitar.
3. Berkurangnya tenaga kerja dari yang direncanakan karena ada tenaga kerja yang tidak dapat melanjutkan bekerja.
4. Terjadi kecelakaan kerja.

### **4.2 Penyusunan Langkah-Langkah Perbaikan**

#### **4.2.1 Pencatatan langkah perbaikan berdasarkan identifikasi masalah teknis**

Setelah tahapan pencatatan dan identifikasi masalah teknis, maka langkah selanjutnya adalah penyusunan langkah-langkah perbaikan. Misalkan jika didapatkan permasalahan tidak ada atau terdapat ketidaksesuaian bahan atau peralatan yang ada dengan apa yang tertera pada gambar kerja dan spesifikasi teknik, maka langkah perbaikannya adalah dicarikan alternatif lain dengan bahan dan atau peralatan dengan kekuatan fisik yang tidak jauh berbeda dengan bahan yang dikehendaki. Dalam penentuan langkah perbaikan yang akan dilakukan tentu perlu dipertimbangkan beberapa hal diantaranya adalah :

1. Kualitas konstruksi atau bagian konstruksi masih sesuai spesifikasi teknis.
2. Fungsi dari unit atau bagian unit instalasi tidak berubah.
3. Waktu penyelesaian pekerjaan diusahakan tidak tertunda.
4. Jika ditemukan permasalahan yang berkenaan dengan hal-hal memerlukan keahlian tertentu maka harus dikonsultasikan dengan ahlinya.



Sebagai dokumentasi sekaligus referensi dari laporan yang akan disusun maka perlu dilakukan pencatatan langkah langkah perbaikan yang telah dilakukan. Seperti halnya pencatatan masalah yang terjadi, catatan hasil perbaikan perlu mencantumkan :

1. Jenis masalah (teknis atau non-teknis).
2. Waktu (tanggal, dan tanggal) perbaikan.
3. Lokasi kegiatan.
4. Jenis pekerjaan.
5. Diskripsi masalah.
6. Faktor penyebab masalah.
7. Dampak dari kejadian masalah.
8. Langkah perbaikan yang telah dilakukan.
9. Pihak/nama yang melakukan perbaikan.
10. Tanda persetujuan dari pihak yang berwenang.

#### 4.2.2 Pencatatan langkah perbaikan berdasarkan identifikasi masalah non teknis

Seperti halnya pencatatan langkah perbaikan masalah teknis, maka pencatatan masalah-masalah non teknis pun harus dilakukan. Misalkan dari rencana kerja, yang dapat dibaca dari jadwal kerja, diketahui volume yang harus dicapai pada suatu minggu yang berasal dari penjumlahan volume harian terlihat bahwa target mingguan tidak tercapai, karena hujan. Maka diusulkan kepada direksi lapangan agar ditetapkan tindakan turun tangan untuk mengejar keterlambatan yaitu dengan jalan melakukan kerja tambahan atau lembur. Dengan demikian keterlambatan tersebut dapat diperkecil terhadap waktu yang diberikan.

Maka pada catatan langkah perbaikan, perlu dicantumkan :

1. Rencana volume pencapaian pekerjaan.
2. Batas waktu penyelesaian pekerjaan sesuai jadwal kerja.
3. Volume pencapain pekerjaan.
4. Volume pekerjaan yang belum terselesaikan.
5. Jumlah tenaga kerja yang tersedia.
6. Perhitungan penambahan waktu yang diperlukan.
7. Rencana waktu pelaksanaan kerja tambahan.
8. Tanda persetujuan dari pihak yang berwenang.

Berikut adalah contoh form mengenai apa yang harus ditulis pada waktu di lapangan, termasuk didalamnya pencatatan masalah dan pencatatan langkah perbaikannya :

##### Isi Data Administrasi

- a. Nama : .....
- b. Nomor Induk Karyawan : .....
- c. Alamat Kantor : .....
- d. Telp/Fax/Email : .....

##### Isi Data Penugasan Proyek

- a. Nama Proyek : .....
- b. Nama Pemimpin Proyek : .....
- c. Alamat Proyek : .....
- d. Ditugaskan di Proyek sebagai : .....

- e. Dokumen Proyek yang dibaca : .....
- f. Pekerjaan yang ada saat data : .....
- g. Jenis Pekerjaan yang dilaksanakan (Catat : Mutu, Volume, Metode Pelaksanaan,)
- h. Catat data selama berada di lapangan (Catat: cuaca, kedatangan alat, bahan dan tenaga kerja, volume, waktu terpakai, dll).

**Isi data Setelah Penugasan di lapangan selesai  
Siapkan Anda dengan data lapangan?**

1. Rekapitulasi monitoring Anda pada waktu datang pertama kali ke lapangan (refer no. 2f, 2g, 2h diatas. Usahakan dalam bentuk tabel).
2. Rekapitulasi monitoring Anda selama di lapangan. Usahakan dalam bentuk tabel.
3. Buat perbandingan antara keadaan saat Anda datang dan saat Anda akan pulang.
4. Pelajari, apakah ada perbedaannya walaupun sekecil mungkin.
5. Buat catatan dan tuliskan dalam bentuk laporan.

**Lakukan Evaluasi atas monitoring yang telah dilakukan :  
Sudahkah Anda pelajari dengan teliti perbedaan yang terjadi ?**

1. Apa tanggapan Anda ?
2. Mengapa hal itu terjadi?
3. Tindakan apa yang dilakukan agar hal tersebut tidak terjadi?
4. Apa usaha yang perlu dilakukan?
5. Apa pertimbangan positif dan negatifnya?
6. Kesimpulan Anda, pertimbangan mana yang perlu ditindak lanjuti?
7. Tulislah usulan Anda untuk dibahas bersama.

#### **4.3 Pembuatan Laporan Kegiatan**

Seperti telah dijelaskan didepan laporan merupakan bukti dari kegiatan monitoring dan evaluasi yang kita lakukan. Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah pekerjaan yang kita hadapi itu mencapai target volume yang direncanakan, mutu yang dipersyaratkan dan apakah memenuhi waktu yang disediakan.

Isi laporan bersifat informasi yang mudah dimengerti dan dicerna oleh pembaca, laporan tidak harus melalui prosedur maupun proses ilmiah, akan tetapi cukup dilakukan secara sederhana dan praktis tetapi terstruktur. Pada setiap laporan, harus tergambarkan catatan rinci mengenai jenis kegiatan yang dilaksanakan, setiap kemajuan yang dicapai dan setiap tindakan turutan yang dilakukan.

##### **4.3.1 Pembuatan laporan kegiatan harian**

Laporan harian dibuat sekurang-kurangnya dalam 3 (tiga) rangkap.

Laporan harian berisi antara lain:

1. Hari dan tanggal.
2. Lokasi kegiatan.
3. Jenis pekerjaan.
4. Waktu mulai dan selesai.
5. Tugas, penempatan dan jumlah tenaga kerja lapangan.

6. Jenis kuantitas bahan di lapangan.
7. Jenis, kapasitas, jumlah dan kondisi peralatan di lapangan.
8. Jenis dan kuantitas pekerjaan yang dilaksanakan.
9. Mutu pelaksanaan dibandingkan dengan spesifikasi yang dipersyaratkan
10. Perintah dan persetujuan untuk melaksanakan pekerjaan.
11. Perubahan desain, gambar kerja dan realisasi pekerjaan dibandingkan dengan rencana.
12. Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa-peristiwa alam lainnya yang berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan.
13. Foto-foto hasil pelaksanaan pekerjaan.
14. Penerimaan hasil laboratorium untuk dievaluasi.
15. Catatan hasil pekerjaan.

Dari laporan harian harus dapat diperoleh informasi sebab-sebab terjadinya keterlambatan pelaksanaan pekerjaan, apakah disebabkan karena kerusakan peralatan, penyediaan personil/bahan/peralatan terlambat atau disebabkan keadaan cuaca buruk. Data-data yang diperlukan pada penyusunan laporan kegiatan harian adalah :

**1. Data perencanaan :**

- 1) Peta lokasi proyek.
- 2) Waktu mulai dan selesai.
- 3) Spesifikasi Material :
  - (1) Syarat umum material.
  - (2) Spesifikasi teknik material.
- 4) Spesifikasi pemasangan :
  - (1) Umum.
  - (2) Patok dan tanda-tanda.
  - (3) Penggalian
  - (4) Perkuatan dinding unit IPAL.
  - (5) Pemasangan pondasi, lantai dan dinding unit.
  - (6) Pemasangan mekanikal elektrik.
  - (7) Pemasangan pipa.
  - (8) Pemasangan *fitting* dan kelengkapan pipa yang lain.

**2. Data pelaksanaan :**

- 1) Kuantitas dan macam bahan yang ada di lapangan.
- 2) Penempatan tenaga kerja untuk setiap macam tugas.
- 3) Jumlah, jenis dan kondisi peralatan yang tersedia di lapangan.
- 4) Uraian dan jenis pekerjaan yang dilaksanakan.
- 5) Taksiran kuantitas pekerjaan yang dilaksanakan
- 6) Langkah-langkah perbaikan yang telah dilakukan.

**3. Data lain yang relevan dengan laporan akhir hasil kegiatan :**

- 1) Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa-peristiwa alam lainnya berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan.
- 2) Catatan-catatan lain yang berkenaan dengan pelaksanaan perubahan desain, gambar kerja.

Setelah data-data didapatkan maka dilakukan pengisian beberapa format sebagai materi pelengkap dan pendukung laporan harian. Beberapa contoh format isian adalah :

- 1) Daftar penghitungan volume pekerjaan.
- 2) Daftar pekerjaan pengukuran.
- 3) Daftar pekerjaan galian tanah.
- 4) Daftar pekerjaan timbunan.
- 5) Daftar pekerjaan perkuatan dinding unit.
- 6) Daftar pekerjaan lantai dan penutup.
- 7) Daftar pekerjaan pemasangan peralatan mekanikal elektrik.
- 8) Daftar fasilitas pendukung kegiatan.
- 9) Daftar hasil pengujian mutu.
- 10) Daftar hasil pemeriksaan dimensi.
- 11) Daftar hasil pengamatan lapangan.
- 12) Kejadian kecelakaan kerja jika ada.
- 13) Berita acara konsultasi.

**Sistemika laporan hasil pekerjaan meliputi :**

**1) Pendahuluan, memuat antara lain :**

- 1) Latar belakang proyek.
- 2) Lingkup proyek.

**2) Uraian Teknis Pelaksanaan, memuat antara lain :**

**Gambaran eksisting proyek.**

- 1) Peta lokasi.
- 2) Spesifikasi teknis
- 3) Jadwal kerja
- 4) Proses pelaksanaan.
- 5) Dsb.

**3) Hasil monitoring dan evaluasi, memuat antara lain :**

- 1) Kendala pelaksanaan dan upaya penaggulangannya.
- 2) Kegiatan yang menyebabkan kecelakaan kerja.
- 3) Persoalan-persoalan penting
- 4) Perpanjangan waktu pelaksanaan.
- 5) Penyimpangan terhadap spesifikasi.
- 6) Hal-hal yang dianggap perlu.

**4) Penutup**

**Proses penyusunan laporan, pada dasarnya mencakup :**

- a. Persiapan.
- b. Penentuan susunan.
- c. Penerapan susunan yang telah ditentukan.
- d. Penelitian kembali konsep pertama.
- e. Pembuatan naskah akhir.

#### **4.3.2 Pembuatan laporan kegiatan mingguan berdasarkan laporan harian**

Laporan mingguan dibuat penyedia jasa diperiksa oleh direksi teknis dan disetujui oleh direksi pekerjaan. Laporan mingguan dibuat sekurang-kurangnya dalam 3 (tiga) rangkap. Laporan mingguan terdiri dari rangkuman laporan harian dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan mingguan serta catatan yang dianggap perlu. Sehingga dapat terlihat kemajuan pekerjaan mingguan, hambatan yang terjadi dan tindakan turun tangan apa saja yang mungkin harus kita lakukan. Misalkan dari rencana kerja, yang dapat dibaca dari jadwal kerja, diketahui berapa volume yang harus dicapai pada minggu itu, apabila dari penjumlahan volume harian terlihat bahwa target mingguan tidak tercapai, perlu dilakukan evaluasi penyebabnya, misal karena hujan. Maka diusulkan kepada direksi lapangan agar ditetapkan tindakan turun tangan untuk mengejar keterlambatan yaitu dengan jalan melakukan kerja tambahan atau lembur. Dengan demikian keterlambatan tersebut dapat diperkecil terhadap waktu yang diberikan.

Seperti halnya laporan kegiatan harian, pada laporan kegiatan mingguan diperlukan pengisian beberapa format pengisian sebagai bahan pendukung dari materi laporan kegiatan mingguan yang telah disusun.

## BAB V

### SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI

#### 5.1. Sumber Daya Manusia

##### **Pelatih**

Pelatih anda dipilih karena dia telah berpengalaman. Peran pelatih adalah untuk :

1. Membantu anda untuk merencanakan proses belajar.
2. Membimbing anda melalui tugas-tugas pelatihan yang dijelaskan dalam tahap belajar.
3. Membantu anda untuk memahami konsep dan praktik baru dan untuk menjawab pertanyaan anda mengenai proses belajar anda.
4. Membantu anda untuk menentukan dan mengakses sumber tambahan lain yang anda perlukan untuk belajar anda.
5. Mengorganisir kegiatan belajar kelompok jika diperlukan.

##### **Penilai**

Penilai anda melaksanakan program pelatihan terstruktur untuk penilaian di tempat kerja. Penilai akan :

1. Melaksanakan penilaian apabila anda telah siap dan merencanakan proses belajar dan penilaian selanjutnya dengan anda.
2. Menjelaskan kepada anda mengenai bagian yang perlu untuk diperbaiki dan merundingkan rencana pelatihan selanjutnya dengan anda.
3. Mencatat pencapaian/perolehan anda.

##### **Teman kerja / sesama peserta pelatihan**

Teman kerja Anda/sesama peserta pelatihan juga merupakan sumber dukungan dan bantuan. Anda juga dapat mendiskusikan proses belajar dengan mereka. Pendekatan ini akan menjadi suatu yang berharga dalam membangun semangat tim dalam lingkungan belajar/kerja anda dan dapat meningkatkan pengalaman belajar anda.

#### 5.2. Sumber-Sumber Kepustakaan (Buku Informasi)

Pengertian sumber-sumber adalah material yang menjadi pendukung proses pembelajaran ketika peserta pelatihan sedang menggunakan Pedoman Belajar ini.

##### **Sumber-sumber tersebut dapat meliputi :**

1. Buku referensi (*text book*).
2. Lembar kerja.
3. Diagram-diagram, gambar.
4. Contoh tugas kerja.
5. Rekaman dalam bentuk kaset, video, film dan lain-lain.

Ada beberapa sumber yang disebutkan dalam pedoman belajar ini untuk membantu peserta pelatihan mencapai unjuk kerja yang tercakup pada suatu unit kompetensi.

Prinsip-prinsip dalam CBT mendorong kefleksibilitas dari penggunaan sumber-sumber yang terbaik dalam suatu unit kompetensi tertentu, dengan memungkinkan peserta untuk menggunakan

sumber-sumber alternatif lain yang lebih baik atau jika ternyata sumber-sumber yang direkomendasikan dalam pedoman belajar ini tidak tersedia/tidak ada.

Sumber-sumber daftar pustaka dan bacaan yang dapat dipergunakan :

Judul : Menyusun Laporan Teknik  
Pengarang : MM Purbo-Hadiwijoyo  
Penerbit : Penerbit ITB Bandung  
Tahun terbit : 1993

Judul : Manajemen Proyek dari Konspetual sampai Operasional  
Pengarang : Soeharto  
Penerbit : Erlangga, Jakarta  
Tahun terbit : 1997

Judul : Buku Referensi untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil  
Gramedia Jakarta  
Penerbit : 2003  
Tahun terbit