



**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
SEKTOR JASA KONSTRUKSI
BIDANG PEKERJAAN MEKANIKAL
JABATAN KERJA MEKANIK HIDROLIK
ALAT BERAT**

LAPORAN PEKERJAAN

**KODE UNIT KOMPETENSI :
F45.500.2.2.30.II.02.005.01**

BUKU INFORMASI

**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**
Jalan Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jum'at, Jakarta Selatan

DAFTAR ISI

Daftar Isi	1
BAB I PENGANTAR	2
1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi	2
1.2 Penjelasan Materi Pelatihan.....	2
1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini	3
1.4 Pengertian-pengertian / Istilah.....	4
BAB II STANDAR KOMPETENSI	6
2.1 Peta Paket Pelatihan	6
2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi	6
2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari	6
BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN	10
3.1 Strategi Pelatihan	10
3.2 Metode Pelatihan	10
BAB IV LAPORAN PEKERJAAN	12
4.1 Umum.....	12
4.2 Pengumpulan data pekerjaan	13
4.3 Penyusunan data pekerjaan.....	16
4.4 Penyampaian laporan.....	17
BAB V SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI	19
5.1 Sumber Daya Manusia	19
5.2 Sumber-sumber Kepustakaan	19
5.3 Daftar Peralatan / Mesin dan Bahan	20

BAB I

PENGANTAR

1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK)

1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi

Pelatihan berbasis 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 Kompetensi di tempat kerja

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

1.2 Penjelasan Materi Pelatihan

1.2.1 Desain Materi Pelatihan

Materi Pelatihan ini didesain 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 Materi Pelatihan

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 praktek baik dalam Pelatihan Klasikal maupun Pelatihan Individual / mandiri.

Buku ini diberikan kepada peserta pelatihan dan berisi :

- a. Kegiatan-kegiatan yang akan membantu peserta pelatihan untuk mempelajari dan memahami informasi.
- b. Kegiatan pemeriksaan yang digunakan untuk memonitor pencapaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. 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 :

- a. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta pelatihan sebagai pernyataan keterampilan.
- b. Metode-metode yang disarankan dalam proses penilaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. Sumber-sumber yang digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencapai keterampilan.
- d. Semua jawaban pada setiap pertanyaan yang diisikan pada *Buku Kerja*.
- e. Petunjuk bagi pelatih untuk menilai setiap kegiatan praktik.
- f. Catatan pencapaian keterampilan peserta pelatihan.

1.2.3 Penerapan Materi Pelatihan

1) Pada pelatihan klasikal, kewajiban instruktur adalah:

- a. Menyediakan Buku Informasi yang dapat digunakan peserta pelatihan sebagai sumber pelatihan.
- b. Menyediakan salinan *Buku Kerja* kepada setiap peserta pelatihan.
- c. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama dalam penyelenggaraan pelatihan.
- d. Memastikan setiap peserta pelatihan memberikan jawaban / tanggapan dan menuliskan hasil tugas prakteknya pada *Buku Kerja*.

2) Pada Pelatihan individual / mandiri, kewajiban peserta pelatihan adalah:

- a. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama pelatihan.
- b. Menyelesaikan setiap kegiatan yang terdapat pada buku *Kerja*.
- c. Memberikan jawaban pada *Buku Kerja*.
- d. Mengisikan hasil tugas praktik pada *Buku Kerja*.
- e. Memiliki tanggapan-tanggapan dan hasil penilaian oleh pelatih.

1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini

1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini (*Recognition of Current Competency-RCC*)

Jika seseorang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk elemen unit kompetensi tertentu, maka yang bersangkutan dapat mengajukan pengakuan kompetensi terkini, berarti tidak akan dipersyaratkan untuk mengikuti pelatihan

1.3.2 Persyaratan

Untuk mendapatkan pengakuan kompetensi terkini, seseorang harus sudah memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja, yang diperoleh melalui:

- 1) Bekerja dalam suatu pekerjaan yang memerlukan suatu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sama atau
- 2) Berpartisipasi dalam pelatihan yang mempelajari kompetensi yang sama atau

- 3) Mempunyai pengalaman lainnya yang mengajarkan pengetahuan dan, keterampilan yang sama.

1.4 Pengertian-Pengertian / Istilah

1.4.1 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.

1.4.2 Standarisasi

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

1.4.3 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.

1.4.4 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.

1.4.5 Kompetensi

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

1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

1.4.7 Standar Kompetensi

Standar kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)

SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat

jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.9 Sertifikat Kompetensi

Adalah pengakuan tertulis atas penguasaan suatu kompetensi tertentu kepada seseorang yang dinyatakan kompeten yang diberikan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi.

1.4.10 Sertifikasi Kompetensi

Adalah proses penerbitan sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan obyektif melalui uji kompetensi yang mengacu kepada standar kompetensi nasional dan/ atau internasional.

BAB II

STANDAR KOMPETENSI

2.1 Peta Paket Pelatihan

Materi pelatihan ini merupakan bagian dari paket pelatihan jabatan kerja Mekanik Hidrolik Alat Berat (jenjang jabatan KKN level II dan III) yaitu sebagai representasi dari unit kompetensi : Membuat Laporan Pekerjaan (F 45.500.2.2.30.II.02.005.01) sehingga untuk kualifikasi jabatan kerja tersebut diperlukan pemahaman dan kemampuan mengaplikasikan materi pelatihan lainnya yaitu :

- Kecelakaan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup di tempat Kerja
- Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
- Identifikasi Komponen pada Sistem Hidrolik Alat Berat
- Pemeliharaan Sistem Hidrolik Alat Berat
- Perbaikan Komponen pada Sistem Hidrolik Alat Berat
- Gangguan (*troubleshooting*) pada Sistem Hidrolik Alat Berat

2.2. Pengertian Unit Standar Kompetensi

2.2.1 Unit Kompetensi

Unit kompetensi adalah bentuk pernyataan terhadap tugas / pekerjaan yang akan dilakukan dan merupakan bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja dalam suatu jabatan kerja tertentu.

2.2.2 Unit Kompetensi yang akan dipelajari

Salah satu unit kompetensi yang akan dipelajari dalam paket pelatihan ini adalah "Membuat Laporan Pekerjaan".

2.2.3 Durasi/Waktu Pelatihan

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

2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten

Jika peserta latih belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama, Instruktur akan mengatur rencana pelatihan (meliputi antara lain : waktu, metode dan elemen kompetensi) dengan peserta latih.

Rencana ini akan memberikan peserta latih kesempatan kembali untuk meningkatkan level kompetensinya sesuai dengan level yang diperlukan.

Jumlah maksimum usaha/kesempatan yang disarankan adalah 3 (tiga) kali.

2.3 Unit Kompetensi Kerja Yang dipelajari

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

- Mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan peserta pelatihan.

- Mengidentifikasi apa yang telah dikerjakan peserta pelatihan.
- Memeriksa kemajuan peserta pelatihan.
- Menyakinkan bahwa semua elemen (sub-kompetensi) dan kriteria unjuk kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

2.3.1 Judul Unit

Membuat Laporan Pekerjaan

2.3.2 Kode Unit

F 45.500.2.2.30.II.02.005.01

2.3.3 Deskripsi Unit

Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat laporan pekerjaan

2.3.4 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki kemampuan awal Pengetahuan Peraturan perundang-undang keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan hidup, jenis dan fungsi APD dan APK, pengendalian bahaya dan resiko kecelakaan kerja, pengendalian pencemaran lingkungan hidup dan pengorganisasian K3 di tempat kerja, serta komunikasi dan kerjasama di tempat kerja

2.3.5 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (<i>Performance Criteria</i>)
1. Mengumpulkan data dari semua proses pekerjaan	1.1 Catatan/laporan semua jenis pekerjaan yang sudah dilakukan dikumpulkan 1.2 Catatan/laporan <i>tools</i> (<i>common, special, diagnostic dan measurement tools</i>) yang digunakan pada proses pekerjaan dikumpulkan 1.3 Catatan/laporan bahan dan suku cadang yang digunakan pada proses pekerjaan dikumpulkan
2. Menyusun data ke dalam formulir laporan	2.1 Data semua jenis pekerjaan yang sudah dilakukan dimasukkan ke dalam formulir (<i>form</i>) laporan 2.2 Data <i>tools</i> (<i>common, special, diagnostic dan measurement tools</i>) yang digunakan pada proses pekerjaan dimasukkan ke dalam formulir (<i>form</i>) laporan 2.3 Data catatan bahan dan suku cadang yang digunakan pada proses pekerjaan dimasukkan ke dalam formulir (<i>form</i>) laporan
3. Menyampaikan laporan kerja pada atasan	3.1 Pengecekan ulang semua data yang telah dimasukkan ke dalam formulir (<i>form</i>) laporan dilakukan dengan teliti 3.2 Formulir (<i>form</i>) laporan yang sudah dicek ulang ditandatangani 3.3 Formulir (<i>form</i>) laporan yang telah ditandatangani diserahkan kepada atasan dan diarsipkan.

2.3.6 Batasan Variabel

- 1) Kontek variabel :
 - a. Kompetensi ini diterapkan secara perorangan pada mekanik hidrolik alat berat Yunior dan Senior dalam suatu kelompok kerja.
 - b. Unit ini merupakan kompilasi dari kompetensi seluruh unit kompetensi yang lain dalam hal pencatatan kegiatan pekerjaan unit-unit
 - c. Format laporan standar tersedia
- 2) Perlengkapan dan peralatan :
 - a. Mesin hitung / kalkulator
 - b. Alat tulis
 - a. Format standar laporan pekerjaan
- 3) Tugas yang harus dilakukan :
 - a. Mengumpulkan data dari semua proses pekerjaan
 - b. Menyusun data ke dalam form laporan
 - c. Menyampaikan laporan kerja pada atasan
- 4) Peraturan yang diperlukan :
 - a. Prosedur standar perusahaan
 - b. Prosedur kerja kelompok

2.3.7 Panduan Penilaian

- 1) 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 atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
Pilihan metode pengujian antara lain:
 - a. Wawancara/uji lisan
 - b. Uji tertulis
 - c. Pengamatan langsung di tempat kerja
 - d. Uji praktek di tempat kerja
- 2) Penjelasan hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain : prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan keterkaitannya dengan unit kompetensi lainnya :
 - a. Kaitan dengan kompetensi lain
 - (1) F45.500.2.2.30.II.01.001.01 : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup ditempat kerja
 - (2) F45.500.2.2.30.II.01.002.01 : Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
 - (3) F45.500.2.2.30.II.02.001.01 : Mengidentifikasi Komponen pada

Sistem Hidrolik Alat Berat

- (4) F45.500.2.2.30.II.02.002.01 : Melakukan Pemeliharaan Sistem Hidrolik Alat Berat
- (5) F45.500.2.2.30.III.02.003.01 : Melakukan Perbaikan Komponen pada Sistem Hidrolik Alat Berat
- (6) F45.500.2.2.30.III.02.004.01 : Mengatasi Gangguan (*troubleshooting*) pada Sistem Hidrolik Alat Berat

b. Unit kompetensi yang harus dikuasai terlebih dulu :

-

- 3) Pengetahuan yang dibutuhkan
 - a. Arithmatik
 - b. Kompilasi data kegiatan
 - c. Penyusunan data pada form laporan pekerjaan
- 4) Keterampilan yang dibutuhkan
 - a. Mengkompilasi data
 - b. Menyusun data pada form standar laporan pekerjaan
 - c. Menyampaikan laporan kepada atasan
- 5) Aspek kritis
Aspek kritis yang harus diperhatikan :
 - a. Ketelitian dalam kompilasi data
 - b. Kemampuan dalam menyusun data
 - c. Ketepatan dalam penyampaian laporan

2.3.8 Kompetensi kunci

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

BAB III

STRATEGI DAN METODE PELATIHAN

3.1 Strategi Pelatihan

Belajar dalam suatu sistem Pelatihan Berbasis Kompetensi berbeda dengan yang sering “diajarkan” di kelas oleh Instruktur. Pada sistem ini peserta pelatihan akan bertanggung jawab terhadap proses belajar secara sendiri, artinya bahwa peserta pelatihan perlu merencanakan kegiatan/proses belajar dengan Instruktur dan kemudian melaksanakannya dengan tekun sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

3.1.1 Persiapan / perencanaan

- 1) Membaca bahan/materi yang telah diidentifikasi dalam setiap tahap belajar dengan tujuan mendapatkan tinjauan umum mengenai isi proses belajar.
- 2) Membuat catatan terhadap apa yang telah dibaca.
- 3) Memikirkan bagaimana pengetahuan baru yang diperoleh berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki.
- 4) Merencanakan aplikasi praktik pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja Peserta latih sendiri.

3.1.2 Permulaan dari proses pembelajaran

- 1) Peserta mencoba mengerjakan seluruh pertanyaan dan tugas praktik yang terdapat pada tahap belajar.
- 2) Instruktur dapat meninjau dan merevisi materi belajar agar dapat menggabungkan pengetahuan Peserta latih secara mandiri.

3.1.3 Pengamatan terhadap tugas praktek

- 1) Mengamati keterampilan praktik yang didemonstrasikan oleh Instruktur atau orang yang telah berpengalaman lainnya.
- 2) Mengajukan pertanyaan kepada Instruktur tentang konsep sulit yang peserta latih temukan.

3.1.4 Implementasi

- 1) Menerapkan pelatihan kerja yang aman.
- 2) Mengamati indikator kemajuan personal melalui kegiatan praktik.
- 3) mempraktikkan keterampilan baru yang telah peserta latih peroleh.

3.1.5 Penilaian

Melaksanakan tugas penilaian untuk penyelesaian belajar peserta pelatihan.

3.2 Metode Pelatihan

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

3.2.1 Belajar secara mandiri

Belajar secara mandiri membolehkan peserta latih untuk belajar secara individual, sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Meskipun proses belajar dilaksanakan secara bebas, peserta latih disarankan untuk

menemui Instruktur setiap saat untuk mengkonfirmasi kemajuan dan mengatasi kesulitan belajar.

3.2.2 Belajar Berkelompok

Belajar berkelompok memungkinkan peserta untuk datang 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, Instruktur dan pakar/ahli dari tempat kerja.

3.2.3 Belajar terstruktur

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

BAB IV

LAPORAN PEKERJAAN

4.1 Umum

Laporan Pekerjaan adalah hal yang penting yang harus mendapat perhatian agar pencatatan ataupun penyimpanan data pekerjaan terpelihara dengan baik

Walaupun laporan pekerjaan yang dibuat oleh suatu unit/institusi dengan yang lainnya bisa saja tidak sama, namun pada dasarnya hal yang dilaporkan tidak jauh berbeda yaitu menyangkut jenis pekerjaan yang dilaksanakan, pemakaian bahan dan suku cadang serta penggunaan alat perkakas atau tools serta alat pendukung lainnya.

Bahasan berikut adalah merupakan salah satu dari beberapa sistem pelaporan yang telah dibuat dan dipergunakan, yang mungkin dapat diterapkan dengan beberapa penyesuaian yang diperlukan.

Laporan pekerjaan pada hakekatnya adalah merupakan data pelaksanaan pekerjaan terkait dengan pencatatan, penyampaian bagi pihak-pihak terkait serta penyimpanan semua data pelaksanaan pekerjaan, khususnya mengenai jenis pekerjaan yang dilakukan, pemakaian suku cadang dan bahan serta penggunaan tools, baik standar (*common tools*), khusus (*special tools*), maupun alat untuk mendiagnose sistem (*diagnostic tool*)

Catatan data ini akan menjadi informasi bagi Pimpinan/Manajer untuk pengambilan suatu keputusan yang penting bagi pelaksanaan pekerjaan yang akan datang, serta pihak-pihak terkait lainnya sebagai dukungan bagi pelaksanaan pekerjaan, dengan satu tujuan bersama yaitu pelaksanaan pekerjaan yang efisien dan efektif, yang pada gilirannya akan menguntungkan pihak Instansi/Unit Kerja/Perusahaan itu sendiri.

Oleh karena itu sudah selayaknya bahwa semua pihak mulai dari Pimpinan\Manajer, pihak-pihak terkait, terutama para pelaksana pekerjaan, selalu memberi perhatian bagaimana terwujudnya suatu laporan pekerjaan yang baik, dalam arti lengkap, benar, dapat dipercaya, dan tepat waktu

Secara umum laporan pekerjaan akan mencakup data jenis pekerjaan yang dilaksanakan, pemakaian bahan dan suku cadang, serta penggunaan berbagai macam *tools* dan alat pendukung lainnya. Laporan didesain secara sederhana, mudah dilaksanakan, mudah dibaca dan dimengerti maksudnya serta mudah dilakukan evaluasi untuk membuat data menjadi informasi singkat tapi jelas untuk pengambilan langkah-langkah manajerial, antara lain keputusan-keputusan yang harus dilaksanakan oleh semua pihak.

Pembuatan laporan akan dimulai dari kegiatan pengumpulan data pekerjaan, kemudian penyusunan data pekerjaan dan akhirnya penyampaian laporan kepada pihak-pihak terkait.

Dalam sistem pelaporan pekerjaan mekanik hidrolik alat berat ini, pada setiap pelaksanaan pekerjaan harus dilakukan pencatatan tentang jenis pekerjaan yang dilakukan, pemakaian suku cadang dan bahan serta penggunaan perkakas (*tools*) dan alat pendukung lainnya selama pekerjaan yang bersangkutan dilaksanakan. Dengan demikian maka data pekerjaan tersebut sudah harus tersedia pada setiap pekerjaan

selesai dilaksanakan. Sehingga kegiatan pengumpulan data pekerjaan dari semua kelompok pelaksanaan pekerjaan, dapat dengan mudah dan cepat dilakukan. Ketelitian, kebenaran dan lengkapnya data pekerjaan dimulai pada phase pencatatan di tiap jenis pekerjaan.

4.2 Pengumpulan data pekerjaan

Untuk dapat melakukan pekerjaan ini (pengumpulan data pekerjaan) maka mekanik hidrolik harus mempunyai pengetahuan tentang data pekerjaan yang terkait dengan laporan pekerjaan, yaitu :

4.2.1 Jenis Pekerjaan

Pekerjaan mekanik hidrolik dalam menangani sistem hidrolik alat berat, akan meliputi beberapa jenis pekerjaan, yaitu :

- 1) Identifikasi komponen hidrolik
- 2) Pemeliharaan sistem hidrolik
- 3) Perbaikan komponen sistem hidrolik
- 4) *Troubleshooting* sistem hidrolik, yaitu melakukan analisis gangguan yang terjadi dan mengatasi gangguan sehingga sistem dapat bekerja normal kembali.

4.2.2 Perkakas (*tools*)

Berbagai jenis tools yang perlu diketahui adalah perkakas umum (*common tools*), perkakas khusus (*special tools*), perkakas/tools untuk diagnose (*diagnostic tools*), alat ukur (*measurement tools*), dan alat pendukung lainnya.

Semua perkakas ini telah dibahas di bagian depan. Penggunaan tools ini tergantung dari jenis pekerjaan yang dilakukan.

4.2.3 Suku cadang dan bahan

Suku cadang adalah bagian-bagian dari suatu komponen. Semua suku cadang dari semua komponen sistem hidrolik alat berat harus dikenali dengan baik, baik namanya, fungsinya, jumlah tiap jenisnya, serta kualifikasinya dan nomor suku cadangnya (*parts number*)

Sebagai contoh, beberapa suku cadang (*parts*) pada beberapa komponen adalah sebagai berikut :

KOMPONEN	SUKU CADANG	JUMLAH	CATATAN
Silinder hidrolik	• Silinder	1	
	• Tutup silinder	2	
	• Piston	1	
	• As piston	1	
	• Seal silinder	1	
	• dsb.	-	
Pompa Hidrolik	• Rumah pompa	1	Pompa Roda gigi
	• Roda gigi	2	

	<ul style="list-style-type: none"> • As roda gigi • Dsb. 	2 -	
Katup Pengarah (Directional Valve)	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah katup • Plunyer (spool) • Tuas penggeser spool • Ceck Valve • Dsb. 	1 1 1 2 -	<i>Open Center</i>

Kegiatan yang harus dilakukan dalam pembuatan laporan pekerjaan adalah pengumpulan data pekerjaan yang meliputi jenis pekerjaan, penggunaan tools, dan pemakaian suku cadang dan bahan.

4.2.1 Pengumpulan data semua jenis pekerjaan

Dimaksud dengan data dalam hal ini adalah suatu catatan mengenai jenis-jenis pekerjaan yang dilakukan

1) Catatan semua jenis pekerjaan yang dilakukan, dikumpulkan

Pada pelaksanaan pekerjaan hidrolik alat berat, selalu dicatat jenis-jenis pekerjaan apa saja yang telah dilaksanakan, selama suatu periode waktu tertentu.

Catatan berbagai jenis pekerjaan yang telah dilaksanakan ini dikumpulkan, untuk kemudian dipilah-pilah sesuai dengan jenis pekerjaan masing-masing. Pekerjaan sejenis dikumpulkan sesama jenisnya untuk nantinya dimasukkan ke dalam formulir laporan.

Pemilahan jenis-jenis pekerjaan ini dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan dalam pekerjaan penyusunan nantinya. Pekerjaan dipilah sesuai dengan jenisnya.

Tiap jenis pekerjaan mempunyai data masing-masing, termasuk hasil kerja yang dilakukan, diantaranya hasil pengetesan atau pengujian

2) Data dari pekerjaan sejenis dikumpulkan

Contoh data pekerjaan :

- Jenis pekerjaan : Perbaiki komponen pada sistem hidrolik alat berat
- Komponen yang diperbaiki : Silinder *boom hydraulic excavator*
- Gejala kerusakan : Terdapat kebocoran pada silinder
- Jenis kerusakan : Seal/perapat tutup silinder rusak
- Hasil pengujian perbaikan : Baik
- Waktu pelaksanaan : 14 jam kerja
- Tanggal Pelaksanaan : 20 – 21 April 2006
- Mekanik yang menangani : - Mr. X
: - Mr. Y

4.2.2 Pengumpulan catatan penggunaan tools

Pada pelaksanaan pekerjaan diperlukan dan dipergunakan berbagai jenis perkakas (*tools*) sesuai dengan jenis perbaikan yang dilakukan, yang kesemuanya ini perlu dicatat atau dilaporkan :

1) Penggunaan semua *tools* tiap jenis pekerjaan dikumpulan

Agar nantinya dapat diketahui penggunaan *tools* tiap jenis pekerjaan, maka penggunaan *tools* tiap jenis pekerjaan dikumpulkan, untuk selanjutnya dipilah sesuai dengan jenis *tools* yang dipergunakan.

2) Penggunaan *tools* dipilah sesuai dengan jenisnya

Tools yang dipergunakan pada tiap jenis pekerjaan tidaklah selalu sama benar, tetapi tergantung dari jenis pekerjaan yang dilaksanakan. Untuk memudahkan pelaksanaan evaluasi nantinya, maka mulai dari laporan penggunaan *tools* ini, sudah dilakukan pemilahan *tools* yang dipergunakan pada tiap jenis pekerjaan.

3) Penggunaan *tools* sejenis dikumpulkan.

Setelah penggunaan *tools* telah dipilah-pilah menurut jenis pekerjaan masing-masing, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan *tools* yang digunakan. Tujuan langkah inipun juga untuk memudahkan kegiatan penyusunan laporan penggunaan *tools* serta.

4.2.3 Pengumpulan catatan penggunaan suku cadang dan bahan

Pada pelaksanaan pekerjaan diperlukan suku cadang maupun bahan, sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan :

1) Pemakaian suku cadang dan bahan dari semua pekerjaan dikumpulkan

Pada suatu periode tertentu, ketika semua pekerjaan mekanik hidrolik telah selesai, perlu diketahui semua suku cadang dan bahan yang dipergunakan . Untuk itu maka pemakaian semua suku cadang dan bahan selama proses pekerjaan dikumpulkan, untuk selanjutnya dipilah-pilah sesuai dengan jenis suku cadang yang dipergunakan selama proses pekerjaan.

2) Pemakaian suku cadang / bahan dipilah sesuai dengan jenisnya

Dengan maksud agar evaluasi pemakai suku cadang / bahan dapat dengan mudah dilaksanakan, maka semua suku cadang dan bahan yang dipergunakan selama proses pekerjaan dipilah-pilah menurut jenisnya.

3) Suku cadang sejenis dari tiap jenis pekerjaan dikumpulkan

Pemakaian suku cadang / bahan yang telah dipilah-pilah, kemudian dikumpulkan menurut jenisnya. Hal inipun untuk tujuan kemudahan dalam evaluasi pemakaian bahan / suku cadang nantinya.

Contoh, misalnya :

- Pemakaian seal/perapat dari semua jenis pekerjaan dikumpulkan
- Pemakaian baut dari semua jenis pekerjaan dikumpulkan
- Pemakaian minyak hidrolik dari semua jenis pekerjaan dikumpulkan
- Dan sebagainya

4.3 Penyusunan data pekerjaan

Penyusunan data pekerjaan adalah kegiatan menyusun data pekerjaan pada Formulir Laporan Pekerjaan yang dibuat dengan format tertentu. Kegiatan ini tidak lain adalah memasukkan data pekerjaan ke dalam Formulir Laporan Pekerjaan pada tempat atau kolom yang telah disediakan. Adapun Formulir Laporan Pekerjaan dengan format termaksud adalah sebagaimana dimaksudkan dalam lampiran (**Lampiran : 01**)

4.3.1 Penyusunan jenis pekerjaan ke dalam formulir laporan

Beberapa jenis pekerjaan yang telah dilaksanakan yang dikumpulkan dimasukkan kedalam formulir laporan yang telah disediakan

- 1) Memilih dan menyiapkan formulir laporan pekerjaan dengan format yang sesuai
- 2) Jenis-jenis pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dimasukkan ke dalam Formulir Laporan Pekerjaan yang sesuai
- 3) Data tiap jenis pekerjaan dimasukkan kedalam formulir laporan yang sesuai pada kolom yang benar

4.3.2 Penyusunan jenis perkakas (*tools*) ke dalam formulir laporan

Semua perkakas (*tools*) yang dipergunakan untuk pelaksanaan pekerjaan harus dicatat dan dilaporkan. Ini berarti bahwa semua *tools* yang dipergunakan harus dimasukkan ke dalam laporan pekerjaann

Pekerjaan ini terdiri dari kegiatan-kegiatan :

- 1) Memilih dan menyiapkan formulir laporan yang sesuai
Karena terdapat berbagai formulir laporan, maka untuk keperluan tersebut diatas, formulir harus dipilih yang sesuai. (gunakan nomor kode formulir)
- 2) Catatan Penggunaan jenis-jenis perkakas (*tools*) dimasukkan ke dalam formulir laporan pada kolom/tempat yang sesuai menurut jenisnya masing-masing

Jenis *tools* sebagaimana diutarakan di bagian depan terdiri dari :

- Perkakas standar atau umum (*common tools*)
- Perkakas khusus (*special tools*)
- Alat diagnose (*diagnostic tool*)
- Alat ukur (*measurement tools*)
- Alat pendukung lainnya

Kesemuanya ini telah dibahas dibagian depan

- 3) Data *tools* yang dipergunakan dimasukkan ke dalam formulir laporan yang sesuai pada kolom yang benar

Yang dimaksud dengan data *tools*, bukanlah suatu uraian rinci tentang *tools*, melainkan jenis-jenis *tools* sebagaimana diutarakan diatas.

4.3.3 Penyusunan data suku cadang dan bahan kedalam formulir laporan

Kegiatan penyusunan data ini adalah memasukkan data suku cadang/bahan ke dalam formulir laporan pekerjaan, pada kolom yang disediakan. Sedangkan dimaksud dengan data suku cadang, bukanlah data rinci suku cadang, melainkan hanyalah nama suku cadang, nomor suku cadang (*parts number*) serta bahan sesuai dengan spesifikasinya

Kegiatan terdiri dari :

- 1) Memilih dan menyiapkan formulir laporan yang sesuai
Karena terdapat beberapa formulir laporan (termasuk formulir lampiran) maka formulir yang dipergunakan untuk ini harus dipilih yang sesuai (Gunakan Nomor Kode formulir)
- 2) Catatan Penggunaan suku cadang dan bahan dimasukkan ke dalam formulir laporan pada kolom/tempat yang sesuai menurut jenisnya masing-masing
Kegiatan ini adalah memasukkan catatan penggunaan suku cadang/bahan ke dalam formulir laporan pekerjaan, pada tempat-tempat ataupun kolom-kolom yang sesuai.
- 3) Data suku cadang/bahan yang dipakai dimasukkan ke dalam formulir laporan (*input*) yang sesuai pada kolom yang benar
Data suku cadang/bahan adalah nama beserta nomor suku cadang (*parts number*) serta bahan sesuai dengan spesifikasinya.

4.4 Penyampaian laporan

Laporan pekerjaan harus disampaikan kepada pihak-pihak terkait dengan benar dan tepat waktu. Pihak-pihak terkait adalah :

- Atasan langsung
- Unit pengadaan barang / Logistik
- Manajer Operasi
- Manajer Peralatan

Arsip laporan disimpan di administrasi atasan langsung.

Untuk memudahkan pihak-pihak yang perlu menerima distribusi laporan, dapat diamati melalui struktur organisasi institusi yang bersangkutan, disamping dapat juga ditambah dengan pengenalan uraian tugas (*job description*) dari bagian-bagian organisasi

Sebagai contoh suatu struktur organisasi tipikal adalah sebagaimana dilampirkan.

(*Lampiran : 02*)

4.4.1 Pengecekan ulang form laporan

- 1) Hasil penyusunan / pengisian data pekerjaan ke dalam Laporan Pekerjaan harus dicek dengan teliti untuk kemungkinan terjadi kesalahan.
- 2) Selanjutnya sebelum laporan ditandatangani, perlu dilakukan pengecekan ulang untuk memastikan tidak terjadi kesalahan
- 3) Pengecekan ulang harus dilakukan dengan lebih teliti dan hati-hati

4.4.2 Penandatanganan laporan

Dalam rangka legalisasi maka laporan pekerjaan harus ditandatangani oleh pembuat laporan dan diketahui oleh atasan langsung atau foreman yang ditunjuk

- 1) Laporan Pekerjaan yang telah dicek ulang ditanda tangani pada tempat yang benar
- 2) Penanda tanganan laporan dilakukan oleh pembuat laporan dan diketahui oleh atasan langsung atau foreman yang ditugasi

- 3) Laporan Pekerjaan dibuat sebanyak distribusi yang diperlukan

4.4.3 Penyerahan laporan

- 1) Laporan Pekerjaan yang telah ditandatangani harus segera disampaikan sesuai dengan distribusi yang ditentukan. Laporan yang telah ditandatangani dan diketahui oleh atasan langsung mekanik hidrolik yang bersangkutan, disampaikan kepada semua unit terkait
- 2) Laporan Pekerjaan dikirim pada waktu-waktu yang telah ditentukan
- 3) Setiap laporan pekerjaan yang dikirim harus diarsipkan dengan baik dan benar untuk sewaktu-waktu diperlukan dapat dengan mudah ditemukan.
- 4) Lampiran laporan pekerjaan dikirim bersama dengan Laporan Pekerjaan hanya kepada pihak-pihak tertentu saja.

BAB V

SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI

5.1 Sumber Daya Manusia

5.1.1 Instruktur

Instruktur untuk pelatihan ini dipilih karena dia telah berpengalaman.

Peran Instruktur adalah untuk :

- 1) Membantu peserta latih untuk merencanakan proses belajar.
- 2) Membimbing peserta latih melalui tugas-tugas pelatihan yang dijelaskan dalam tahap belajar.
- 3) Membantu peserta latih untuk memahami konsep dan praktik baru dan untuk menjawab pertanyaan peserta latih mengenai proses pelatihan.
- 4) Membantu peserta latih untuk menentukan dan mengakses sumber tambahan lain yang peserta latih perlukan untuk proses belajar mengajar.
- 5) Mengorganisir kegiatan belajar kelompok jika diperlukan.
- 6) Merencanakan seorang ahli dari tempat kerja untuk membantu jika diperlukan.

5.1.2 Penilai

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

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

5.1.3 Teman kerja / sesama peserta pelatihan

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

5.2 Sumber-sumber Kepustakaan (Buku Informasi)

5.2.1 Sumber pustaka penunjang pelatihan

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

Sumber-sumber tersebut dapat meliputi :

- Buku referensi (text book) / buku manual pemeliharaan sistem, perbaikan komponen dan *troubleshooting* sistem hidrolik alat berat.

- Part catalogue
- Lembar kerja
- Gambar-gambar teknis
- Contoh tugas kerja
- 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 KBK mendorong kefleksibilitasan dari penggunaan sumber-sumber yang terbaik dalam suatu unit kompetensi tertentu, dengan mengizinkan peserta untuk menggunakan sumber-sumber alternative lain yang lebih baik atau jika ternyata sumber-sumber yang direkomendasikan dalam pedoman belajar ini tidak tersedia/tidak ada.

5.2.2 Sumber – sumber bacaan yang dapat digunakan :

Judul : Part Catalog, EX 2500-6, Equipment Components Parts
Pengarang : Hitachi Construction Machinery Co. Ltd
Penerbit : Hitachi Construction Machinery Co. Ltd
Tahun Terbit : 2006

Judul : Mekanik Hidrolik Alat Berat, RSKKNI
Pengarang : Departemen Pekerjaan Umum
Penerbit : Departemen Pekerjaan Umum
Tahun Terbit : 2009

5.3 Daftar Peralatan / Mesin dan Bahan

5.3.1 Alat yang digunakan.

- 1) Alat tulis lengkap

5.3.2 Bahan yang dibutuhkan

- 1) Formulir Laporan Pekerjaan
- 2) Catatan jenis-jenis pekerjaan yang dilaksanakan
- 3) Catatan tools yang dipergunakan pada pelaksanaan pekerjaan
- 4) Catatan bahan dan suku cadang yang dipergunakan pada pelaksanaan pekerjaan
- 5) Part Catalogue (komponen hidrolik alat berat)
- 6) Struktur Organisasi proyek/perusahaan/instansi (tipikal)

Lampiran : 01

Contoh Pengisian LAPORAN PEKERJAAN

FORMULIR LAPORAN PEKERJAAN

Jenis Pekerjaan : Perbaikan Bucket Cylinder
Lokasi/tempat : Bengkel Cabang / Muara Enim
Tanggal : 27.06.07 s.d. 20.07.07
Mekanik : 1. Amir K
2. Suhendi

Jenis alat berat : Hydraulic Excavator
Type/Model : PC 300
No. Regr. : SM – L.00027
Hour Meter : 012.572.04
Pengawas : Fredy Alamsyah

PEMAKAIAN BAHAN				
No.U.	Jenis / Nama	Spesifikasi	Jumlah	Catatan
1.	Minyak Hidrolik	Tellus 27	140 Ltr.	- Penggantian minyak tangki

PEMAKAIAN SUKU CADANG				
Item	Nama Suku Cadang	Nomor Suku cadang	Jumlah	Catatan
15	Cyl. Bucket :	4402137		Penggantian
16	Piston	0706905	1	
17	Ring, seal, assy	0400210	1	
18	Ring	0400311	2	
19	Ring	0400212	2	
	Shim	0706907	1	

PENGGUNAAN TOOLS					
Common Tools			Special Tools		
No.U	Jenis Tools	Jumlah	No.U	Jenis Tools	Jumlah
1.	Kunci pas	6 bh	1	Kunci nippel	3 bh.
2.	Kunci sok	1 set			
3.	Obeng	3 bh			

Measurement Tools			Diagnostic Tools		
No.U	Jenis Tools	Jumlah	No.U	Jenis Tools -	Jumlah
1.2.	Dial Micrometer	3 bh.		-	

Kelainan yang terjadi	
No.U	Jenis Kelainan
1.	Tidak ada kelainan
2.	

Muara Enim, 20 Juli 2007

Atasan Langsung/Pengawas

Mekanik

ttt.
(Fredy Alamsyah)

1. Amir K : ttd.
2. Suhendi : ttd

Lampiran : 02

STRUKTUR ORGANISASI
(Tipikal)

