

# MATERI UJI KOMPETENSI (MUK)

- Judul Pelatihan Kerja** : MEKANIK HIDROLIK ALAT BERAT  
*(HEAVY EQUIPMENT HYDRAULIC MECHANIC)*
- Klasifikasi** : Pelaksanaan Bidang Mekanikal,  
Sub Bidang Pekerjaan Penunjang
- Kualifikasi** : Level II (Pelaksana Yuniior)  
Level III (Pelaksana Senior)
- Kode Jabatan Kerja** : Mekanik Hidrolik Alat Berat Yuniior - F45.500.2.2.30.II.01  
Mekanik Hidrolik Alat Berat Senior - F45.500.2.2.30.III.01
- Kode Pelatihan** :



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM**  
**BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA**  
**PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**

## KATA PENGANTAR

Pelaksanaan pelatihan merupakan rangkaian kegiatan yang sistematis untuk melakukan aktivitas tertentu dalam rangka pencapaian suatu kompetensi untuk memenuhi tuntutan yang dinyatakan dalam Kriteria Unjuk Kerja (KUK) dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan identifikasi Indikator Unjuk Kerja (IUK) unsur dari setiap KUK, maka pencapaian suatu kompetensi merupakan pencapaian IUK yang telah dikembangkan berdasarkan unsur kompetensi, tingkat kompetensi dan dimensi kompetensi.

Sejalan dengan hal tersebut Undang-undang Nomor 13 tahun 2003, tentang Ketenagakerjaan, menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada standar kompetensi kerja, dan sertifikasi kompetensi dilakukan secara sistematis dan obyektif melalui uji kompetensi yang mengacu kepada standar kompetensi nasional dan/ atau internasional.

Pelaksanaan uji kompetensi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis dalam rangka mengukur kompetensi yang harus dicapai dengan menggunakan tools yang dapat mewakili setiap Indikator Unjuk Kerja (IUK) dari setiap Kriteria Unjuk Kerja (KUK), sehingga dapat direpresentasikan dalam pemenuhan aspek-aspek kompetensi yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

Tools yang digunakan untuk mengukur dan menilai kompetensi tersebut berupa rangkaian materi dalam bentuk alat uji pengetahuan (teori) dan alat uji keterampilan (praktek) yang mencakup observasi sikap kerja yang dipersyaratkan dalam setiap IUK, yang tersusun dalam Materi Uji Kompetensi (MUK) yang akan menjadi referensi bagi penguji (asesor) untuk mengembangkan pengujian di tempat kerja sehingga dihasilkan pengujian yang obyektif.

MUK untuk Jabatan Kerja Mekanik Hidrolik Alat Berat yang terdiri dari Volume 1 MUK Teori dan Volume 2 MUK Praktek disusun dengan berorientasi pada KUK dari tiap kompetensi, sehingga untuk suatu jabatan kerja masih memerlukan langkah pengembangan yang perlu dilakukan oleh asesor dengan tujuan untuk memberikan penilaian yang obyektif kepada setiap peserta uji kompetensi.

## 1. PEMETAAN UNIT KOMPETENSI

### 1.1. KOMPETENSI UMUM

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI
1.	Menerapkan Ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja Kode Unit: F45.500.2.2.30.II.01.001.01	1.1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja. 1.2. Mengantisipasi bahaya dan resiko kecelakaan kerja. 1.3. Mengendalikan bahaya dan resiko kecelakaan kerja.
2.	Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja Kode Unit: F45.500.2.2.30.II.01.002.01	2.1. Menerima dan menyampaikan informasi di tempat kerja. 2.2. Melakukan koordinasi melalui pertemuan atau diskusi. 2.3. Melakukan kerjasama dalam kelompok kerja. 2.4. Menerapkan sistem pelaporan.

### 1.2. KOMPETENSI INTI

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI
3.	Mengidentifikasi Komponen Sistem Hidrolik Alat Berat Kode Unit: F45.500.2.2.30.II.02.001.01	3.1. Mengidentifikasi spesifikasi teknik unit/alat berat. 3.2. Mengidentifikasi tangki hidrolik ( <i>hydraulic tank</i> ). 3.3. Mengidentifikasi pompa hidrolik ( <i>hidraulic pump</i> ). 3.4. Mengidentifikasi aktuator ( <i>actuator</i> ). 3.5. Mengidentifikasi katup-katup pengontrol ( <i>control valves</i> ). 3.6. Mengidentifikasi Komponen Pendukung.
4.	Melakukan Pemeliharaan Sistem Hidrolik Alat Berat Kode Unit: F45.500.2.2.30.II.02.002.01	4.1. Melakukan persiapan pemeliharaan. 4.2. Menyiapkan perkakas ( <i>tools</i> ), suku cadang dan bahan. 4.3. Melakukan pengukuran, pemeriksaan dan pengetesan. 4.4. Melaksanakan penggantian suku cadang dan bahan.
5.	Melakukan Perbaikan Komponen pada Sistem Hidrolik Alat Berat Kode Unit: F45.500.2.2.30.III.02.003.01	5.1. Melakukan persiapan perbaikan komponen. 5.2. Melepas Komponen ( <i>remove</i> ) dari unit alat berat. 5.3. Melakukan pembongkaran ( <i>disassembly</i> ) komponen. 5.4. Melakukan pemeriksaan dan analisa kerusakan komponen. 5.5. Menyusun dan mengajukan suku cadang 5.6. Merakit ( <i>assembly</i> ) suku cadang

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI
		5.7. Memasang komponen ke Unit / Alat
6.	Mengatasi Gangguan ( <i>troubleshooting</i> ) pada Sistem Hidrolik Alat Berat Kode Unit: F45.500.2.2.30.III.02.004.01	6.1. Melakukan persiapan mengatasi gangguan 6.2. Menganalisis gangguan 6.3. Melakukan perbaikan 6.4. Pembuatan Laporan Mengatasi gangguan ( <i>troubleshooting</i> )
7.	Membuat Laporan Pekerjaan Kode Unit: F45.500.2.2.30.II.02.005.01	7.1. Mengumpulkan data dari semua proses pekerjaan 7.2. Menyusun data ke dalam formulir laporan 7.3. Menyampaikan laporan kerja pada atasan

## 2. PENGEMBANGAN MATERI UJI KOMPETENSI (MUK)

- 2.1. Pada beberapa elemen kompetensi, terdapat beberapa kriteria unjuk kerja yang sama. Pada pelaksanaan uji kompetensi terhadap kompetensi yang serupa perlu dilakukan penyesuaian atau penyederhanaan.
- 2.2. Bila uji kompetensi dilaksanakan dalam satu paket kompetensi, maka uji kompetensi terhadap kompetensi (KUK) yang sama, cukup dilakukan sekali saja (terhadap KUK yang sama / serupa)