

# MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI SEKTOR KONSTRUKSI SUB SEKTOR ARSITEKTUR

## TUKANG KAYU BANGUNAN PEMAHAMAN DAN PENGINTERPRESTASIAN GAMBAR KERJA DAN SPESIFIKASI KYU.BGN.005 (2) A

### BUKU KERJA



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM**  
**BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI**  
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI  
SATUAN KERJA PUSAT PELATIHAN JASA KONSTRUKSI  
Jalan Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat - Jakarta Selatan 12310 Telp. (021) 7656532, Fax. (021) 7511847

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB I STANDAR KOMPETENSI.....</b>	<b>2</b>
1.1. Unit Kompetensi yang dipelajari.....	2
1.2. Judul Unit .....	2
1.3. Kode Unit .....	2
1.4. Dekripsi Unit .....	2
1.5. Kemampuan Awal .....	2
1.6. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja .....	3
<b>BAB II TAHAP BELAJAR .....</b>	<b>6</b>
2.1. Langkah-Langkah/ Tahapan Belajar .....	6
2.2. Perencanaan Tahapan Belajar.....	6
<b>BAB III TUGAS TEORI DAN PRAKTEK .....</b>	<b>8</b>
3.1. Tugas Teori.....	8
3.2. Lembar Pemeriksaan Peserta untuk Kegiatan Tugas Teori.....	9
3.3. Tes Unjuk Kerja (Praktik) .....	10
3.4. Daftar Cek Unjuk Kerja/ Tugas Praktek .....	11

## BAB I STANDAR KOMPETENSI

### 1.1 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) Meyakinkan bahwa semua elemen (sub kompetensi) dan Kriteria Unjuk Kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

### 1.2 Judul Unit

Memahami dan menginterpretasikan gambar kerja dan spesifikasi yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan Jasa Konstruksi.

### 1.3 Kode Unit

KYU.BGN.005 (2) A

### 1.4 Deskripsi Unit

Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam memahami dan menginterpretasikan gambar kerja dan spesifikasi yang diperlukan oleh Tukang Kayu.

### 1.5 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan ini adalah :

- tidak ada -

### 1.6 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengetahui persyaratan kerja.	1.1 Gambar kerja dan spesifikasi dipahami dan diinterpretasikan proses pembuatannya. 1.2 Gambar kerja ( <i>shop drawing</i> ) dan daftar komponen dipahami. 1.3 Penjadwalan dan persyaratan kualitas diterima,

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dimengerti dan diperjelas bilamana perlu.
2. Merencanakan proses pelaksanaan/ penyelesaian pekerjaan	2.1 Urutan/ proses utama konstruksi diketahui. 2.2 Pekerjaan diidentifikasi, disusun dan diurut agar pelaksanaan pekerjaan efektif.
3. Memilih peralatan dan perlengkapan kerja.	3.1 Alat-alat dan pakaian keselamatan kerja diidentifikasi dan dipilih secara benar sesuai pekerjaan yang dihadapi. 3.2 Peralatan dan perlengkapan kerja dipilih sesuai pekerjaan yang dihadapi. 3.3 Kegunaan kunci mesin dan peralatan utama konstruksi diketahui.

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks Variabel

- 1.1. Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan kayu bangunan.
- 1.2. Unit kompetensi ini untuk menerapkan perencanaan dan penyusunan pekerjaan pada pekerjaan kayu bangunan berlaku pada Bangunan Gedung dan Rumah.

### 2. Perlengkapan dan Bahan yang diperlukan

- 2.1 Peralatan dan perlengkapan yang tepat sesuai dengan proses konstruksi.
- 2.2 Gambar kerja dan spesifikasi yang digunakan.
- 2.3 Lokasi tempat kerja yang sesuai dengan pekerjaan.
- 2.4 Bahan-bahan yang digunakan pada pekerjaan.

### 3. Tugas-tugas yang harus dilakukan

- 3.1 Mempelajari dan memahami semua ketentuan, prosedur, persyaratan untuk memperoleh kualitas pekerjaan, keselamatan dan keamanan kerja.
- 3.2 Melaksanakan pekerjaan memasang engsel, agar daun pintu/ jendela dapat terkunci.
- 3.3 Melaksanakan pekerjaan pemasangan peralatan daun pintu/ jendela dapat terkunci.
- 3.4 Melakukan pembersihan ruang kerja, penyimpan alat/ bahan sisa setelah pekerjaan selesai

### 4. Peraturan-peraturan yang diperlukan

Ketentuan-ketentuan yang terkait dengan kegiatan perencanaan dan penyusunan pekerjaan.

## **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 di luar kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

Metode uji antara lain :

- 1.1 Dapat diujikan langsung di lapangan atau pada simulasi lingkungan kerja
- 1.2 Dapat dilakukan pada saat proses pengerjaan atau pada akhir pekerjaan sesuai dengan kriteria unjuk kerjanya

### **2. Keterkaitan dengan Unit Lain :**

#### **2.1 Unit Kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya**

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan ini adalah :

1. KYU.BGN.001 (1) A Melakukan Komunikasi Timbal Balik di Tempat Kerja.
2. KYU.BGN.002 (1) A Melaksanakan Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
3. KYU.BGN.003 (1) A Melaksanakan Persyaratan Jaminan Kualitas.
4. KYU.BGN.005 (2) A Memahami dan Menginterpretasikan Gambar Kerja dan Spesifikasi.
5. KYU.BGN.006 (2) A Mengukur dan Menghitung Kebutuhan Bahan.
6. KYU.BGN.101 (1) A Menggunakan Peralatan Tangan dan Peralatan Listrik.
7. KYU.BGN.102 (1) A Menggunakan Peralatan Mesin Tetap.

#### **2.2 Kaitan dengan Unit Lain :**

KYU.BGN.006 (02) A : Mengukur dan menghitung kebutuhan bahan.

### **3. Pengetahuan yang dibutuhkan**

- 3.1 Persyaratan keselamatan kerja yang berkaitan dengan tempat, peralatan dan perlengkapan kerja
- 3.2 Gambar kerja dan spesifikasi
- 3.3 Berbagai macam konstruksi bangunan.
- 3.4 Bahan
- 3.5 Peralatan tangan maupun listrik dan perlengkapan kerja

3.6 Peralatan mesin tetap sederhana

#### 4. Keterampilan yang dibutuhkan

- 4.1 Mengatur pekerjaan
- 4.2 Membaca dan menginterpretasikan gambar serta spesifikasi
- 4.3 Menginterpretasi dokumentasi dari berbagai sumber

#### 5. Aspek Kritis

- 5.1 Menunjukkan kesesuaian dengan Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang berlaku.
- 5.2 Menunjukkan kesesuaian dengan prosedur pengelolaan kualitas yang ditentukan perusahaan.
- 5.3 Memilih dan menggunakan proses, peralatan, perlengkapan yang tepat.
- 5.4 Mengidentifikasi kesalahan-kesalahan tipikal dan masalah-masalah yang terjadi serta tindakan yang harus dilakukan.
- 5.5 Melakukan komunikasi interaktif dengan pihak lain untuk memastikan keamanan dan prosedur kerja yang efektif.

#### 6. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci dalam unit ini	Tingkat
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

## BAB II

### TAHAPAN BELAJAR

#### 2.1 Langkah-Langkah / Tahapan Belajar

- Penyajian bahan, pengajaran, peserta dan penilai harus yakin dapat memenuhi seluruh rincian yang tertuang dalam standar kompetensi.
- Isi perencanaan merupakan kaitan antara Kriteria Unjuk Kerja (KUK) dengan pokok-pokok keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja yang merupakan persyaratan kompetensi yang harus dicapai pada setiap KUK yang dijabarkan dalam Indikator Unjuk Kerja (IUK).

#### 2.2 Perencanaan Tahapan Belajar

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
1. Mengetahui persyaratan kerja.			
1.1 Gambar kerja dan spesifikasi dipahami dan diinterpretasikan proses pembuatannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat membaca gambar kerja</li> <li>- Dapat memahami gambar kerja dan spesifikasi sebagai pedoman pelaksanaan.</li> <li>- Dapat memahami ketentuan dalam spesifikasi yang mengatur pekerjaan terkait.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar kerja.</li> <li>- Spesifikasi.</li> </ul>
1.2 Shop drawing dan daftar komponen dipahami.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat memahami pengertian shop drawing dan daftar komponen.</li> <li>- Dapat memahami shop drawing sebagai pedoman kerja di lapangan.</li> <li>- Dapat mengetahui daftar komponen yang harus dikerjakan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka.</li> <li>- Tugas dengan bimbingan.</li> <li>- Peragaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shop drawing.</li> <li>- Daftar komponen.</li> </ul>
1.3 Penjadwalan dan persyaratan kualitas diterima, dimengerti dan diperjelas bilamana perlu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat memahami jadwal kerja sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan.</li> <li>- Dapat menerapkan instruksi kerja/ prosedur kerja sebagai persyaratan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka.</li> <li>- Tugas dengan bimbingan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jadwal kerja.</li> <li>- SOP.</li> </ul>

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
	kualitas. - Dapat memahami prosedur pengendalian kualitas sebagai persyaratan kualitas.		
2. Merencanakan proses pelaksanaan/ penyelesaian pekerjaan 2.1 Urutan/ proses utama konstruksi diketahui.  2.2 Pekerjaan diidentifikasi, disusun dan diurut agar pelaksanaan pekerjaan efektif.	- Dapat mengetahui jenis pekerjaan yang akan dilaksanakan. - Dapat menentukan urutan pelaksanaan pekerjaan.  - Dapat menghitung kuantitas pekerjaan. - Dapat menyusun pekerjaan. - Dapat menentukan waktu pelaksanaan pekerjaan.	- Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan.  - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan.	
3. Memilih peralatan dan perlengkapan kerja. 3.1 Alat-alat dan pakaian keselamatan kerja diidentifikasi dan dipilih secara benar sesuai pekerjaan yang dihadapi.  3.2 Peralatan dan perlengkapan kerja dipilih sesuai pekerjaan yang dihadapi.  3.3 Kegunaan kunci mesin dan peralatan utama konstruksi diketahui.	- Dapat memilih Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pengaman Kerja (APK). - Dapat menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pengaman Kerja (APK). - Dapat meyakini anda dalam keadaan sehat jasmani.  - Dapat menentukan peralatan dan perlengkapan kerja sesuai pekerjaan yang dihadapi. - Dapat menggunakan peralatan dan perlengkapan kerja.  - Dapat mengetahui kegunaan peralatan manual. - Dapat mengetahui kegunaan peralatan listrik.	- Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan.  - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan.  - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan	

### **BAB III**

## **TUGAS TEORI DAN PRAKTIK**

#### **3.1 Tugas Teori**

Tugas tertulis dapat digunakan oleh Instruktur untuk mengidentifikasi kesiapan Peserta dalam melaksanakan penilaian unjuk kerja.

Penilaian akan menggunakan satu atau lebih pertanyaan untuk setiap elemen, jika Penilai kurang puas dengan kesiapan Peserta dalam melakukan Penilaian Unjuk Kerja, maka rencana pelatihan atau Penilaian Unjuk Kerja ulang/ remidal akan dibicarakan antara Peserta dan Penilai.

#### **Tugas Yang Harus Dijawab Dengan Benar Oleh Peserta**

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan jelas dan tepat.

- 1) Apakah gunanya tanda-tanda/symbol pada gambar bangunan ?
- 2) Gambarkan tanda-tanda/symbol untuk material beton
- 3) Gambarkan tanda-tanda/symbol untuk material kayu :
- 4) Gambarkan tanda-tanda untuk pasangan batu kali.
- 5) Gambarkan tanda-tanda/symbol untuk pasangan bata
- 6) Sebutkan ketentuan-ketentuan di dalam menempatkan ukuran
- 7) Apa yang dapat dilihat dari gambar potongan?
- 8) Siapa pembuat spesifikasi ?
- 9) Jelaskan fungsi spesifikasi bagi pelaksanaan pekerjaan !
- 10) Sebutkan syarat-syarat bahan kayu yang berkualitas baik !

### 3.2 Lembar Pemeriksaan Peserta untuk Kegiatan Tugas Teori

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

	YA
Apakah pertanyaan 1 sampai 10 telah dijawab dengan benar?	

Tanda tangan peserta : .....

Tanda tangan penilai : .....

Catatan Penilai :

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

### 3.3 Tes Unjuk Kerja (Praktik)

- Tidak ada -

#### Tugas 1 :

Mendemonstrasikan KUK ....., Elemen Kompetensi .....

a. Daftar Peralatan :

.....

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja

#### Tugas 2 :

Mendemonstrasikan ....., Elemen Kompetensi .....

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja

#### Tugas 3 :

Mendemonstrasikan ....., Elemen Kompetensi .....

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja

