

# MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI SEKTOR KONSTRUKSI SUB SEKTOR ARSITEKTUR

## TUKANG KAYU BANGUNAN PEMASANGAN KUSEN KAYU PADA BANGUNAN KYU.BGN.209 (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>8</b>
2.1. Langkah-Langkah/ Tahapan Belajar .....	8
2.2. Perencanaan Tahapan Belajar.....	8
<b>BAB III TUGAS TEORI DAN PRAKTEK .....</b>	<b>12</b>
3.1. Tugas Teori.....	12
3.2. Lembar Pemeriksaan Peserta untuk Kegiatan Tugas Teori.....	12
3.3. Tes Unjuk Kerja (Praktek) .....	15
3.4. Daftar Cek Unjuk Kerja/ Tugas Praktek .....	18

## **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 :

- 1.1.1. Mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan peserta pelatihan.
- 1.1.2. Mengidentifikasi apa yang telah dikerjakan peserta pelatihan.
- 1.1.3. Memeriksa kemajuan peserta pelatihan.
- 1.1.4. Meyakinkan bahwa semua elemen (sub kompetensi) dan Kriteria Unjuk Kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

#### **1.2 Judul Unit**

Pemasangan kusen kayu pada bangunan.

#### **1.3 Kode Unit**

KYU.BGN.209 (2) A.

#### **1.4 Deskripsi Unit**

Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam pemasangan kusen kayu pada bangunan yang diperlukan oleh Tukang Kayu

#### **1.5 Kemampuan Awal**

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan ini adalah :

- 1.5.1. KYU.MBL.001 (1) A Melakukan Komunikasi Timbal Balik di Tempat Kerja
- 1.5.2. KYU.MBL.002 (1) A Melaksanakan Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 1.5.3. KYU.MBL.003 (1) A Melaksanakan Persyaratan Jaminan Kualitas.
- 1.5.4. KYU.BGN.004 (2) A Merencanakan dan Menyusun Pekerjaan.
- 1.5.5. KYU.BGN.005 (2) A Memahami dan Menginterpretasikan Gambar Kerja dan Spesifikasi.
- 1.5.6. KYU.BGN.006 (2) A Mengukur dan Menghitung Kebutuhan Bahan.
- 1.5.7. KYU.BGN.101 (1) A Menggunakan Peralatan Tangan dan Peralatan Listrik.
- 1.5.8. KYU.BGN.103 (2) A Menyiapkan Proses Konstruksi Kayu.

- 1.5.9. KYU.BGN.104 (2) A Membuat Komponen Bangunan.  
 1.5.10. KYU.BGN.105 (2) A Merakit Kusen Kayu.  
 1.5.11. KYU.BGN.201 (2) A Melakukan Pengukuran di Lapangan.

### 1.6 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan kusen.	1.1. Persyaratan Jaminan Kualitas pada pelaksanaan pekerjaan dikenali dan ditaati. 1.2. Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja untuk pekerjaan pemasangan kusen pada bangunan dikenali dan ditaati. 1.3. Perlengkapan pribadi untuk keperluan perlindungan kerja dipilih, dikenakan dan digunakan dengan benar. 1.4. Peralatan yang diperlukan sesuai dengan jenis pekerjaan dipilih, diperiksa dan diyakinkan aman dan siap dipakai. Adanya penyimpangan dilaporkan kepada atasan. 1.5. Spesifikasi pekerjaan kusen dipahami. Peletakan, jenis dan ukuran kusen yang akan dipasang dipilih sesuai dengan gambar kerja. 1.6 Jenis dan jumlah bahan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi.
2. Memasang kusen pada konstruksi dinding yang sedang berjalan	2.1. Angkur dipasang pada masing-masing kusen sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i> . 2.2. Kusen dipasang pada tempat yang telah ditentukan, dengan bantuan alat penyangga sementara yang belum dimatikan dengan posisi dan ketinggian ambang atas yang sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i> dengan dasar elevasi dan absis/ordinat pinjaman. 2.3. Kusen dicek keverticalannya pada masing-masing ambang dengan menggunakan lot. 2.4 Setelah posisi elevasi dan ketegaklurusan kusen benar, penyangga sementara dimatikan untuk menjamin kusen tidak berubah posisi selama konstruksi.
3. Memasang kusen pada bukaan dinding yang sudah ada.	3.1. Kusen dipasang pada tempat yang telah ditentukan, sesuai dengan tempat dan besar bukaan yang telah tersedia, dengan bantuan alat penyangga atau klos sementara. 3.2. Kusen dicek ketegaklurusannya pada masing-masing ambang dengan menggunakan unting-unting/ lot. Kemudian penyangga sementara dimatikan. 3.3 Kusen dipasang dengan menggunakan bor dan baut tanam ( <i>dyna bolt</i> ), sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i> .

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Mengatur kembali setelah pekerjaan selesai.	4.1. Penyangga sementara dibuka setelah kusen terpasang dengan benar pada bangunan tanpa merusak rangka kusen dan merubah posisi kusen. Batang diagonal penyiku sudut kusen dibuka. 4.2. Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman. 4.3. Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah disediakan. 4.5 Peralatan dan perlengkapan dibersihkan, dirawat dan disimpan pada tempatnya.

## 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 pemasangan kusen kayu pada bangunan pada pekerjaan kayu bangunan berlaku pada Bangunan Gedung dan Rumah.

### 2. Perlengkapan dan bahan yang diperlukan

- 2.1 Dasar/ dudukan/ tumpuan untuk pemasangan kusen kayu yang sudah jadi.
- 2.2 Peralatan dan perlengkapan yang tepat sesuai dengan proses konstruksi.
- 2.3 Bahan yang tepat sesuai dengan proses konstruksi.
- 2.4 Lokasi tempat kerja yang sesuai dengan pekerjaan.
- 2.5 Gambar kerja dan spesifikasi yang digunakan pada pekerjaan.

### 3. Tugas-tugas yang harus dilakukan

- 3.1 Mempelajari dan memahami sama ketentuan, prosedur, persyaratan untuk memperoleh kualitas pekerjaan, keselamatan dan kelancaran kerja.
- 3.2 Melaksanakan pekerjaan memasang kusen kayu sesuai gambar kerja, spesifikasi dan metoda kerja.
- 3.3 Melakukan pembersihan ruang kerja, penyimpanan alat/ bahan sisa setelah pekerjaan selesai.

### 4. Peraturan-peraturan yang diperlukan

- 4.1 Ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam spesifikasi.
- 4.2 Pedoman yang tercantum dalam Pekerjaan Kayu Indonesia (PPKI).
- 4.3 Ketentuan lain yang terkait dengan pekerjaan kayu bangunan.

## **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 Menjawab pertanyaan tertulis dan wawancara tentang pengetahuan yang berkaitan dengan tugas
- 1.2 Mengerjakan suatu tugas secara sendiri-sendiri atau secara beregu di bawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan berkala

### **2. Keterkaitan dengan unit lain:**

#### **2.1 Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:**

- 2.1.1. KYU.BGN.001 (1) A Melakukan Komunikasi Timbal Balik di Tempat Kerja
- 2.1.2. KYU.BGN.002 (1) A Melaksanakan Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 2.1.3. KYU.BGN.003 (1) A Melaksanakan Persyaratan Jaminan Kualitas
- 2.1.4. KYU.BGN.004 (2) A Merencanakan dan Menyusun Kerja
- 2.1.5. KYU.BGN.005 (2) A Memahami dan Menginterpretasikan Gambar Kerja dan Spesifikasi Bahan
- 2.1.6. KYU.BGN.006 (2) A Mengukur dan Menghitung Kebutuhan Bahan
- 2.1.7. KYU.BGN.101 (1) A Menggunakan dan Memelihara Perkakas Pertukangan Kayu, Perkakas Tangan dan Perkakas Listrik
- 2.1.8. KYU.BGN.103 (2) A Menyiapkan Proses Konstruksi Kayu
- 2.1.9. KYU.BGN.104 (2) A Membuat Komponen Bangunan

#### **2.2 Kaitan dengan unit lain**

- 2.2.1 Memahami dan menginterpretasikan gambar kerja dan spesifikasi.
- 2.2.2 Mengukur dan menghitung kebutuhan bahan.
- 2.2.3 Membuat komponen bangunan.
- 2.2.4 Merakit kusen kayu bangunan.

### 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 Pedoman Pekerjaan Kayu Indonesia (PPKI)
- 3.4 Berbagai macam kusen kayu dan konstruksinya
- 3.5 Bahan-bahan kusen dan penyambungannya
- 3.5 *Fixing* dan penguatan
- 3.6 Penggunaan peralatan dan perlengkapan kerja
- 3.7 Pengukuran dan pemeriksaan kedataran/ beda ketinggian/ ketegaklurusan
- 3.8 Perkiraan kebutuhan bahan

### 4. Keterampilan yang dibutuhkan

- 4.1 Bekerja secara aman
- 4.2 Mengatur pekerjaan
- 4.3 Membaca dan menginterpretasikan gambar serta spesifikasi
- 4.4 Menginterpretasi dokumentasi dari berbagai sumber
- 4.5 Menggunakan dan merawat peralatan dan perlengkapan kerja
- 4.6 Menyiapkan bahan
- 4.7 Merkomunikasi secara efektif
- 4.8 Menghitung jumlah bahan
- 4.9 Melakukan pengukuran dan pemeriksaan kedataran/ beda ketinggian/ ketegaklurusan

### 5. Aspek Kritis

- 5.1 Menunjukkan kesesuaian dengan Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang berlaku
- 5.2 Menunjukkan kesesuaian dengan prosedur pengelolaan kualitas dan proses dalam konteks memasang kusen pada bangunan
- 5.3 Mengidentifikasi penempatan kusen pada bangunan (ukuran, jarak dan tumpuan)
- 5.4 Memilih dan menggunakan proses, peralatan dan perlengkapan yang tepat
- 5.5 Menggunakan prosedur yang aman dan efektif untuk menyiapkan dudukan dan sambungan, dan mem-*fix*-kan posisi
- 5.6 Memperhatikan kesesuaian detail-detail konstruksi kayu dengan peraturan
- 5.7 Memperhatikan ketepatan pemasangan (ketegakan/ lurus dan datar) □ □

- 5.8 Mengidentifikasi kesalahan-kesalahan tipikal dan masalah-masalah yang terjadi serta tindakan yang harus dilakukan
- 5.9 Melakukan komunikasi interaktif dengan pihak lain untuk memastikan keamanan dan prosedur kerja yang efektif
- 5.10 Menyelesaikan pemasangan kusen kayu pada bangunan sesuai spesifikasi.

#### 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	2
7.	Menggunakan teknologi	1

## BAB II TAHAPAN BELAJAR

### 2.1 Langkah-Langkah / Tahapan Belajar

- 2.1.1. Penyajian bahan, pengajaran, peserta dan penilai harus yakin dapat memenuhi seluruh rincian yang tertuang dalam standar kompetensi.
- 2.1.2. 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. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan kusen. 1.1 Persyaratan Jaminan Kualitas pada pelaksanaan pekerjaan dikenali dan ditaati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat menerapkan instruksi kerja/prosedur kerja untuk pedoman pelaksanaan pekerjaan</li> <li>- Dapat melaksanakan pengendalian kualitas</li> <li>- Dapat menggunakan peralatan dan perlengkapan kerja</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>- Spesifikasi</li> <li>- Instruksi kerja</li> </ul>
1.2 Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja untuk pekerjaan pemasangan kusen pada bangunan dikenali dan ditaati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat memeriksa lingkungan dan keselamatan tempat kerja</li> <li>- Dapat memilih Alat Pengaman Kerja (APK).</li> <li>- Dapat menggunakan Alat Pengaman Kerja (APK) dengan benar.</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>- Prosedur K3</li> </ul>
1.3 Perlengkapan pribadi untuk keperluan perlindungan kerja dipilih, dikenakan dan digunakan dengan benar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat memilih Alat Pelindung Diri (APD)</li> <li>- Dapat mengenakan dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan benar.</li> <li>- Dapat meyakini anda dalam keadaan sehat jasmani.</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>- Prosedur K3</li> </ul>

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
<p>1.4 Peralatan yang diperlukan sesuai dengan jenis pekerjaan dipilih, diperiksa dan diyakinkan aman dan siap dipakai. Adanya penyimpangan dilaporkan kepada atasan.</p> <p>1.5 Spesifikasi pekerjaan kusen dipahami. Peletakan, jenis dan ukuran kusen yang akan dipasang dipilih sesuai dengan gambar kerja.</p> <p>1.6 Jenis dan jumlah bahan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat menggunakan peralatan yang akan digunakan</li> <li>- Dapat memilih peralatan yang akan digunakan</li> <li>- Dapat merawat peralatan yang akan digunakan.</li>   <li>- Dapat memahami maksud dan tujuan spesifikasi pekerjaan</li> <li>- Dapat memahami ketentuan spesifikasi pekerjaan terkait</li>   <li>- Dapat menghitung jumlah bahan berdasarkan gambar kerja</li> <li>- Dapat menentukan jenis bahan berdasarkan spesifikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li>   <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li>   <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur peralatan</li>   <li>- Spesifikasi</li> <li>- Gambar kerja</li>   <li>- Daftar bahan</li> </ul>
<p>2. Memasang kusen pada konstruksi dinding yang sedang berjalan</p> <p>2.1 Angkur dipasang pada masing-masing kusen sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i>.</p> <p>2.2 Kusen dipasang pada tempat yang telah ditentukan, dengan bantuan alat penyangga sementara yang belum dimatikan dengan posisi dan ketinggian ambang atas yang sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i> dengan dasar elevasi dan absis/ordinat pinjaman.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat memasang angkur sisi luar kusen pintu/ jendela yang berhubungan dengan dinding tembok sesuai gambar kerja</li> <li>- Dapat memasang angkur bawah kusen pintu sebagai dudukan</li>   <li>- Dapat mendirikan kusen pintu diatas sloop atau diatas rollag atau sesuai gambar kerja, sedang kusen jendela diatas pasangan batu bata sesuai gambar kerja</li> <li>- Dapat membuat profil pada titik tertentu sebagai acuan dalam menarik benang agar pemasangan kusen tegak lurus dan mengatur elevasi</li> <li>- Dapat menyiapkan lokasi kusen pintu harus rata permukaannya, bersih dari kotoran</li> <li>- Dapat memasang kusen dengan bantuan alat penyangga sementara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li>   <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar kerja</li> <li>- Prosedur pemasangan kusen</li>   <li>- Gambar kerja</li> <li>- Prosedur pemasangan kusen</li> </ul>

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
<p>2.3 Kusen dicek kevertikalannya pada masing-masing ambang dengan menggunakan lot.</p> <p>2.4 Setelah posisi elevasi dan ketegaklurusan kusen benar, penyangga sementara dimatikan untuk menjamin kusen tidak berubah posisi selama konstruksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat memasang palang kayu kusen pintu agar lebar kusen atas bawah sama.</li> <li>- Dapat mengecek kevertikalannya dengan menggunakan unting-unting yang digantungkan</li> <li>- Dapat memasang balok penyokong/diagonal agar kusen stabil dan kokoh.</li> <li>- Dapat memeriksa elevasinya dengan menarik benang setinggi kusen dari profil</li> <li>- Dapat mematikan penyangga sementara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar kerja</li> <li>- Prosedur pemasangan kusen</li> <li>- Gambar kerja</li> <li>- Prosedur pemasangan kusen</li> </ul>
<p>3. Memasang kusen pada bukaan dinding yang sudah ada.</p> <p>3.1 Kusen dipasang pada tempat yang telah ditentukan, sesuai dengan tempat dan besar bukaan yang telah tersedia, dengan bantuan alat penyangga atau klos sementara.</p> <p>3.2 Kusen dicek ketegaklurusannya pada masing-masing ambang dengan menggunakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat mendirikan kusen pintu diatas sloop atau diatas rollag atau sesuai gambar kerja, sedang kusen jendela diatas pasangan batu bata sesuai gambar kerja.</li> <li>- Dapat menyiapkan lokasi kusen pintu harus rata permukaannya, bersih dari kotoran.</li> <li>- Dapat menarik benang pada dinding yang sudah ada, agar pemasangan kusen tegak lurus dan mengatur elevasi.</li> <li>- Dapat memotong kupingan kusen.</li> <li>- Dapat mendirikan kusen dengan bantuan penyangga sementara dan klos.</li> <li>- Dapat memasang palang kayu agar lebar kusen pintu atas bawah sama.</li> <li>- Dapat mengecek kevertikalannya dengan menggunakan unting-unting yang digantungkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar kerja</li> <li>- Prosedur pemasangan kusen</li> <li>- Gambar kerja</li> <li>- Prosedur pemasangan</li> </ul>

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
<p>unting-unting/ lot. Kemudian penyangga sementara dimatikan.</p> <p>3.3 Kusen dipasang dengan menggunakan bor dan baut tanam (<i>dyna bolt</i>), sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat mematikan penyangga sementara</li> <li>- Dapat mengebor kosen dan dinding</li> <li>- Dapat memasang baut tanam (<i>dyna bolt</i>) sesuai gambar kerja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peragaan</li> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> </ul>	<p>an kusen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar kerja</li> <li>- Prosedur pemasangan kusen</li> </ul>
<p>4. Mengatur kembali setelah pekerjaan selesai.</p> <p>4.1 Penyangga sementara dibuka setelah kusen terpasang dengan benar pada bangunan tanpa merusak rangka kusen dan merubah posisi kusen. Batang diagonal penyiku sudut kusen dibuka.</p> <p>4.2 Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman.</p> <p>4.3 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah disediakan.</p> <p>4.4 Peralatan dan perlengkapan dibersihkan, dirawat dan disimpan pada tempatnya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat membongkar penyangga sementara setelah dinding batu bata cukup kuat (kering)</li> <li>- Dapat membongkar batang diagonal setelah dinding batu bata cukup kuat (kering).</li> <li>- Dapat membersihkan dan mengumpulkan sisa-sisa potongan kayu</li> <li>- Dapat membuang bahan-bahan yang tidak digunakan lagi pada tempat yang aman</li> <li>- Dapat mengumpulkan sisa potongan kayu yang masih dapat digunakan untuk pekerjaan lain</li> <li>- Dapat menyimpan bahan yang masih dapat digunakan lagi pada tempat yang aman</li> <li>- Dapat membersihkan, mengumpulkan dan merawat peralatan dan perlengkapan yang telah digunakan</li> <li>- Dapat menyimpan peralatan dan perlengkapan pada tempat yang aman.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> <li>- Tatap muka</li> <li>- Tugas dengan bimbingan</li> <li>- Peragaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur Pemasangan kusen</li> <li>- Prosedur house Keeping (K3)</li> <li>- Prosedur house Keeping (K3)</li> <li>- Prosedur house Keeping (K3)</li> </ul>

### **BAB III**

## **TUGAS TEORI DAN PRAKTEK**

#### **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.

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

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan jelas dan tepat.

- 1) Dengan alat apakah yang saudara ketahui untuk menentukan suatu bidang datar dengan ketinggian tertentu dan jelaskan langkah kerjanya ?

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

- 2) Dengan alat apakah yang saudara ketahui untuk menentukan suatu bidang tegak dan jelaskan langkah kerjanya !

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

- 3) Sebutkan perbedaan gergaji tangan pemotong dan gergaji tangan pembelah !

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

- 4) Sebutkah apa yang dimaksud dengan bouwplank dan fungsinya !

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

5) Bagaimanakah menentukan tinggi pemasangan kusen dan jelaskan !

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

6) Mengapa AS kusen harus segaris dengan AS pasangan bata ?

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

7) Berdasarkan apa menentukan diameter lubang pada kusen dan dinding pasangan bata ?

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

8) Lubang bor pada dinding/pasangan bata dan pada kusen satu sumbu akan tetapi diameter lubangnya berbeda jelaskan tujuannya !

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

9) Dalam memasang kusen pintu pada lubang yang sudah ada dengan menggunakan dyna bolt sebagai pengikatnya, dapatkah kusen dipasang dengan kondisi sudah terangkai Jelaskan !

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

10) Konstruksi kusen yang bagaimana agar dapat dilaksanakan pemasangan dengan menggunakan dyna bolt ?

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

**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 (Praktek)

#### Tugas 1 :

Mendemonstrasikan KUK 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, dari Elemen Kompetensi :  
Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan kusen.

a. Daftar Peralatan :

.....

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
1.1. Persyaratan Jaminan Kualitas pada pelaksanaan pekerjaan dikenali dan ditaati	
1.2. Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja untuk pekerjaan pemasangan kusen pada bangunan dikenali dan ditaati	
1.3. Perlengkapan pribadi untuk keperluan perlindungan kerja dipilih, dikenakan dan digunakan dengan benar	
1.4. Peralatan yang diperlukan sesuai dengan jenis pekerjaan dipilih, diperiksa dan diyakinkan aman dan siap dipakai. Adanya penyimpangan dilaporkan kepada atasan	
1.5. Spesifikasi pekerjaan kusen dipahami. Peletakan, jenis dan ukuran kusen yang akan dipasang dipilih sesuai dengan gambar kerja	
1.6. Jenis dan jumlah bahan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi	

#### Tugas 2 :

Mendemonstrasikan KUK 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, dari Elemen Kompetensi : Memasang kusen pada konstruksi dinding yang sedang berjalan.

a. Daftar Peralatan :

.....

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
2.1. Angkur dipasang pada masing-masing kusen sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i>	
2.2. Kusen dipasang pada tempat yang telah ditentukan, dengan bantuan alat penyangga sementara yang belum dimatikan dengan posisi dan ketinggian ambang atas yang sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i> dengan dasar elevasi dan absis/ordinat pinjaman	
2.3. Kusen dicek kevertikalannya pada masing-masing ambang dengan menggunakan lot	
2.4. Setelah posisi elevasi dan ketegaklurusan kusen benar, penyangga sementara dimatikan untuk menjamin kusen tidak berubah posisi selama konstruksi.	

**Tugas 3 :**

Mendemonstrasikan KUK 3.1, 3.2, 3.3 dari Elemen Kompetensi : Memasang kusen pada bukaan dinding yang sudah ada.

a. Daftar Peralatan :

.....

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
3.1. Kusen dipasang pada tempat yang telah ditentukan, sesuai dengan tempat dan besar bukaan yang telah tersedia, dengan bantuan alat penyangga atau klos sementara	
3.2. Kusen dicek ketegaklurusannya pada masing-masing ambang dengan menggunakan unting-unting/ lot. Kemudian penyangga sementara dimatikan	

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
3.3. Kusen dipasang dengan menggunakan bor dan baut tanam ( <i>dyna bolt</i> ), sesuai dengan gambar kerja atau <i>shop drawing</i>	

**Tugas 4 :**

Mendemonstrasikan KUK 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, dari Elemen Kompetensi : Mengatur kembali setelah pekerjaan selesai.

a. Daftar Peralatan :

.....

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
4.1. Penyangga sementara dibuka setelah kusen terpasang dengan benar pada bangunan tanpa merusak rangka kusen dan merubah posisi kusen. Batang diagonal penyiku sudut kusen dibuka	
4.2. Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman	
4.3. Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah disediakan	
4.4. Peralatan dan perlengkapan dibersihkan, dirawat dan disimpan pada tempatnya	

