

MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI SEKTOR KONSTRUKSI SUB SEKTOR ARSITEKTUR

TUKANG KAYU BANGUNAN PEMASANGAN RANGKA DAN PENUTUP PLAFON KYU.BGN.214 (2) A

BUKU PENILAIAN



**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

DAFTAR ISI	1
BAB I KONSEP PENILAIAN	2
1.1. Metode Penilaian Oleh Struktur	2
1.2. Tipe Penilaian	2
BAB II PELAKSANAAN PENILAIAN	3
2.1. Kunci Jawaban Tugas-tugas Teori	3
2.2. Kunci Jawaban Test Unjuk Kerja (Praktek)	6
2.3. Check List Tugas Teori dan Praktek	12

LEMBAR PENILAIAN

Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan:

- Data Buku Manual
- Data Buku Pendukung Teori

BAB I

KONSEP PENILAIAN

1.1. Metode Penilaian Oleh Instruktur.

Dalam sistem Pelatihan Berdasarkan Kompetensi, penilai akan mengumpulkan bukti dan membuat pertimbangan mengenai pengetahuan, pemahaman dan unjuk kerja tugas-tugas Peserta dan sikap Peserta terhadap pekerjaan. Peserta akan dinilai untuk menentukan apakah telah mencapai kompetensi sesuai dengan standar yang dijelaskan dalam Kriteria Unjuk Kerja.

Pada pelatihan berdasarkan kompetensi, pendekatan yang banyak digunakan untuk penilaian adalah *“Penilaian berdasarkan Criteria/Criterion-Referenced Assessment”*. Pendekatan ini mengukur unjuk kerja Peserta terhadap sejumlah standar. Standar yang digunakan dijelaskan dalam Kriteria Unjuk Kerja.

Penilaian dapat dilaksanakan dengan tujuan sebagai bantuan dan dukungan belajar. Tipe penilaian ini adalah *formatif* dan merupakan proses yang sedang berjalan.

Penilaian juga dapat dilaksanakan untuk menentukan apakah Peserta telah mencapai hasil program belajar (contohnya pencapaian kompetensi dalam Unit). Tipe penilaian ini adalah *sumatif* dan merupakan penilaian akhir.

Penilaian dapat dilaksanakan di industri (di tempat kerja) atau di lembaga pelatihan (diluar tempat kerja). Jika memungkinkan, sebaiknya penilaian dilaksanakan di tempat kerja sehingga penilai dapat mengamati peserta melakukan kegiatan normal di tempat kerja.

1.2. Tipe Penilaian.

1.2.1. Test Tertulis.

Test tertulis akan menilai pengetahuan Peserta dan pemahaman konsep dan prinsip yang merupakan dasar unjuk kerja tugas-tugas yang harus dilaksanakan. Test tertulis biasanya berupa seri pertanyaan pilihan ganda atau beberapa bentuk test tertulis objektif lainnya, yaitu tes dimana setiap pertanyaan memiliki satu jawaban benar.

1.2.2. Test Unjuk Kerja.

Test unjuk kerja akan menilai kompetensi Peserta dalam menampilkan tugas-tugas elemen terhadap standar yang dijelaskan dalam Kriteria Unjuk Kerja.

Oleh sebab itu Peserta akan menerapkan pengetahuan dan pemahamannya terhadap unjuk kerja tugas-tugas.

Penilai biasanya menggunakan daftar cek analisis elemen sebagai pedoman untuk menentukan kompetensi yang telah dicapai dan akan memberikan umpan balik mengenai unjuk kerja dan jika perlu, merencanakan pelatihan lanjutan jika peserta belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama.

BAB II PELAKSANAAN PENILAIAN

2.1. Kunci Jawaban Tugas Teori

Tugas

- 1) Sebutkan 2 macam kegunaan plafon pada bangunan rumah tinggal !

Jawab :

- a. Untuk menahan kotoran dari bidang atap
- b. Supaya ruangan di bawahnya tetap nampak bersih / asri

- 2) Sebutkan 3 bahan untuk langit-langit untuk rumah tinggal ?

Jawab :

- a. Eternit
- b. Papan gipsum
- c. Tripleks

- 3) Sebutkan bagian-bagian dari konstruksi plafon !

Jawab :

Balok induk, balok anak, balok pembagi
Bahan langit-langitnya.

- 4) Ukuran ruang dari 2 x 2 meter, kayu yang dipakai untuk pemasangan plafon adalah

Jawab :

Balok kayu 5/7 cm

- 5) Untuk ruang berukuran berapakah, pemasangan plafon memerlukan balok induk ?

Jawab :

Minimal ukuran 300 x 400 cm

- 6). Sebutkan bahan yang digunakan untuk penutup plafon !

Jawab :

Bilik, asbes, papan, triplek, aluminium dan gipsum

7). Berapa jarak paku bila akan memasang penutup plafon ?

Jawab :
± 20 cm

8). Alat bantu apa yang perlu disiapkan bila akan memasang penutup plafon ?

Jawab :
Tangga/ steger

9). Untuk memperindah plafon, Apa yang biasa dipasang di sekeliling tembok ?

Jawab :
List/ Profil

10). Alat untuk memperkuat list/ profil menggunakan bahan ?

Jawab :
Paku

11). Bahan apa yang digunakan untuk rangka penggantung plafon ?

Jawab :
Kaso, ukuran 5/7 atau 4/6

12). Apa kegunaan rangka penutup plafon ?

Jawab :
Untuk menggantungkan atau memasang penutup plafon

13). Bila ada petak sisa atau kurang dari ukuran yang ditentukan, dimana meletakkan petak sisa tersebut ?

Jawab :
Di bagian tepi/ pinggir

14). Agar lebih kuat penutup plafon pada waktu dipasang harus dipasang kayu tambahan, bagaimanakah cara pemasangannya ?

Jawab :
Di pasang sejajar dengan batang penggantung

15). Alat apa yang digunakan untuk mengukur kedataran bidang rangka penutup plafon ?

Jawab :

Water pass

2.2. Kunci Jawaban Test Unjuk Kerja (Praktek)

Tugas 1 :

Mendemonstrasikan KUK 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 dari Elemen Kompetensi :
Melaksanakan pekerjaan persiapan memasang rangka dan penutup plafon

a. Daftar Peralatan

- Bor listrik
- Bangku kerja gergaji
- Gergaji tangan
- Siku / pasekon
- Gergaji listrik
- Pahat
- Meteran
- Paku besi
- Waterpass

b. Langkah Kerja

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
1.1. Persyaratan Jaminan Kualitas pada pelaksanaan pekerjaan dikenali dan ditaati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan instruksi kerja untuk pedoman pelaksanaan pekerjaan 2. Melaksanakan metode kerja yang tepat 3. Memilih, menggunakan dan merawat peralatan dan perlengkapan kerja yang digunakan sesuai dengan jenis pekerjaannya 4. Memilih kualitas bahan sesuai spesifikasi 5. Mengukur ruangan, bahan dan komponen dengan teliti dan cermat
1.2. Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja untuk pekerjaan pemasangan rangka dan penutup plafon dikenali dan ditaati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lingkungan kerja untuk melihat potensi yang membahayakan keselamatan kerja. 2. Identifikasi APK yang akan digunakan 3. Memilih dan menggunakan APK secara baik dan benar 4. Check ketersediaan perlengkapan P3K 5. Check ketersediaan rambu-rambu keselamatan kerja

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
1.3. Perlengkapan pribadi untuk keperluan perlindungan kerja dipilih, dikenakan dan digunakan dengan benar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi APD yang akan digunakan 2. Memilih APD yang akan digunakan 3. Menggunakan APD dengan benar 4. Meyakini kesehatan dalam kondisi baik
1.4. Peralatan yang diperlukan sesuai dengan jenis pekerjaan dipilih, diperiksa dan diyakinkan aman dan siap dipakai. Adanya penyimpangan dilaporkan kepada atasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi peralatan yang diperlukan sesuai jenis pekerjaan 2. Memilih dan memeriksa peralat termasuk memeriksa kelaikannya 3. Alat yang tidak laik pakai segera dimintakan diganti
1.5. Spesifikasi pekerjaan memasang rangka dan penutup plafon dipahami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami maksud dan tujuan spesifikasi pekerjaan 2. Memahami ketentuan dalam spesifikasi
1.6. Jenis dan jumlah bahan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghitung jumlah bahan sesuai gambar kerja dan spesifikasi 2. Menentukan jenis bahan sesuai gambar kerja dan spesifikasi
1.7. Perancah dipasang pada lokasi dan posisi yang tepat untuk memudahkan pekerjaan pemasangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan / mengukur ketinggian plafon 2. Membuat perancah pada lokasi dan posisi yang tepat

Tugas 2 :

Mendemonstrasikan KUK 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, dari Elemen Kompetensi: Memasang rangka plafon.

a. Daftar Peralatan :

- Bor listrik
- Bangku kerja gergaji
- Gergaji tangan
- Siku / pasekon
- Gergaji listrik
- Pahat
- Meteran
- Paku besi
- Waterpass

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
2.1. Komponen-komponen rangka dan penutup plafon disiapkan sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan jumlah dan panjang balok induk, balok anak dan balok pembagi sesuai gambar kerja 2. Menentukan jumlah dan panjang/ lebar penutup plafon sesuai gambar kerja 3. Mengukur panjang balok induk, balok anak dan balok pembagi kemudian memotong sesuai gambar kerja. 4. Mengukur Panjang/ lebar penutup plafon kemudian memotong sesuai gambar kerja
2.2. Dinding ruangan atau kamar yang akan dipasang plafon diberi tanda dengan garis horisontal yang menunjukkan tinggi plafon yang akan dikerjakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur ketinggian plafon dari lantai. 2. Beri tanda elevasi plafon tersebut pada dinding. 3. Tarik benang pada level/ elevasi tinggi plafon pada dinding. 4. Tarik garis horizontal sesuai dengan benang yang ada.
2.3. Panjang dan lebar ruangan diukur dan dibagi sesuai dengan panjang dan lebar bahan penutup. Apabila bagian ini bersisa, maka sisa bagian dibagi dua dengan penempatan di sisi dinding kiri dan dinding kanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ukur panjang dan lebar ruangan 2. Bagi panjang dan lebar ruangan dengan panjang dan lebar bahan penutup 3. Bagian yang tersisa dibagi pada kedua tepi ruangan
2.4. Dinding sebagai tempat pemasangan rangka diberi tanda sesuai dengan modul penutup plafon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menarik benang datar yang dibentangkan pada dinding sebagai evaluasi plafon 2. Memberi tanda garis pada dinding sebagai tempat pemasangan rangka
2.5. Balok induk ditempatkan pada bentang sisi dinding terpendek, kemudian kedua ujung balok induk dihubungkan ke dinding menggunakan angker.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menempatkan balok induk pada bentang sisi dinding terpendek 2. memasukan kedua ujung balok ke dinding sedalam $\frac{2}{3}$ tebal tembok 3. Di celah lubang dimasukkan spesi
2.6. Untuk memperoleh sisi bidang bawah rangka yang rata, tarikan benang dipasang dari sisi dinding kiri ke kanan dan siku terhadap dinding	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarik benang dari sisi dinding kekiri kekanan dan siku terhadap dinding untuk memperoleh sisa bidang bawah rangka yang rata 2. Pilih balok rangka yang rata pada sisi bawah posisi balok berdiri. 3. Ketam sisi bawah balok rangka, agar benar-benar rata. 4. Pasang balok rangka dengan posisi sisi bawah yang rata
2.7. Balok tepi dipasang di sekeliling dinding sesuai gambar kerja dan spesifikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ukuran balok tepi sama dengan balok pembagi.

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Balok tepi dipasang setelah balok induk terpasang. 3. Pemasangan balok tepi mengikuti tanda garis elevasi tinggi plafon yang ada. 4. Perkuatan balok tepi dipakukan pada dinding tembok. 5. Sambungan balok tepi pada sudut menggunakan sambungan sudut miring.
2.8. Balok penahan untuk dudukan balok pembagi dipasang pada balok tepi dan balok induk sesuai modul rangka plafon yang telah ditentukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada balok induk terlebih dahulu dipasang klos dari reng kayu ukuran 2/3 cm, panjang 15 cm dipakukan pada balok induk. 2. Ujung balok anak dibuat cowakan sesuai dengan tebal dan lebar klos. 3. Ujung balok anak yang telah dicowak ditumpangkan menempel di atas klos dan dipaku.
2.9. Balok pembagi dipasang di atas balok penahan dan diperkuat dengan paku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada balok anak terlebih dahulu dipasang klos dari reng kayu ukuran 2/3 cm, panjang 15 cm dipakukan pada balok induk. 2. Ujung balok pembagi dibuat cowakan sesuai dengan tebal dan lebar klos. 3. Ujung balok pembagi yang telah dicowak ditumpangkan menempel diatas klos dan dipaku

Tugas 3 :

Mendemonstrasikan KUK 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6., dari Elemen Kompetensi : Memasang penutup plafon.

a. Daftar Peralatan :

- Bor listrik
- Bangku kerja gergaji
- Gergaji tangan
- Siku / pasekon
- Gergaji listrik
- Pahat
- Meteran
- Paku besi
- Waterpass

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
3.1. Penutup plafon dipasang pada rangka plafon mengikuti modul rangka sesuai dengan spesifikasi	1. Pasang penutup plafon pada rangka plafon 2. Pemasangan diperkuat paku jarum atau sesuai spesifikasi
3.2. Bila dikehendaki ada <i>nat</i> atau jarak, maka antara papan penutup diberi jarak lebih kurang 0.5 cm	1. Penutup plafon dengan cara rapat, tanpa nat 2. Penutup plafon dengan nat 0,5 cm – sesuai spesifikasi
3.3. Bukaan untuk pencahayaan atau penghawaan disiapkan sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi	1. Bukaan untuk penghawaan atau pencahayaan disiapkan 2. Bukaan untuk penghawaan atau pencahayaan dipasang di tempat yang telah ditentukan
3.4. <i>List</i> profil penutup dipasang di sekeliling dinding dengan alat sambung paku sesuai spesifikasi	1. Lis profil dipasang ke balok tepi dengan paku 2. sambungan pada sudut dengan sambungan sudut miring 3. Sambungan memanjang dengan sambungan tumpul lurus
3.5. Kerapihan dan kerataan permukaan plafon diperiksa secara visual	1. Pemeriksaan kerataan plafon. 2. Pemeriksaan keseragaman ukuran nat. 3. Pemeriksaan hasil pemotongan penutup plafon. 4. Pemeriksaan kelendutan plafon.
3.6. Penutup plafon dilapisi dengan bahan pelapis atau penutup sesuai gambar kerja dan spesifikasi	1. Penutup plafon di plamur 2. Penutup plafon dicat / dilapisi bahan pelapis sesuai gambar kerja

Tugas 4 :

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

a. Daftar Peralatan :

- Bor listrik
- Bangku kerja gergaji
- Gergaji tangan
- Siku / pasekon
- Gergaji listrik
- Pahat

- Meteran
- Paku besi
- Waterpass

b. Langkah Kerja :

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
4.1. Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembersihan dan pengumpulan sisa-sisa potongan kayu dan bahan-bahan lain 2. Pembuangan bahan yang tidak digunakan lagi pada tempat yang telah ditentukan 3. Debu dan kotoran-kotoran lain disimpan dan dibuang ketempat yang telah ditentukan
4.2. Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah disediakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisa potongan kayu yang masih dapat digunakan dikumpulkan di tempat yang telah ditentukan 2. Sisa paku, cat, bahan pelapis lain dikumpulkan ditempat yang telah ditentukan
4.3. Peralatan dan perlengkapan dibersihkan, dirawat dan disimpan pada tempatnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai ketentuan yang berlaku 2. Peralatan dan perlengkapan disimpan ditempat yang telah ditentukan

3.3. Check List Tugas Teori dan Praktek

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani

No.	Tugas	Ya	Tdk
1.	Apakah semua petunjuk kerja diikuti ?		
2.	Apakah peserta pelatihan mampu memilih dan menggunakan peralatan uji yang sesuai ?		
3.	Apakah peserta pelatihan mampu melaksanakan pekerjaan persiapan memasang rangka dan penutup plafon ?		
4.	Apakah peserta pelatihan mampu memasang rangka plafon ?		
5.	Apakah peserta pelatihan mampu memasang penutup plafon?		
6	Apakah peserta pelatihan mampu mengatur kembali setelah pekerjaan selesai ?		
7.	Apakah peserta pelatihan sudah memberikan ide dan informasi yang tepat sesuai dengan standar yang dibutuhkan ?		
8.	Apakah peserta pelatihan telah merencanakan dan menyusun kegiatan-kegiatan yang tujuannya telah diperiksa oleh pelatih ?		
9.	Apakah peserta pelatihan menggunakan sumber-sumber yang tepat untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan ?		

Tanda tangan peserta :

Tanda tangan Instruktur :

Lembar Penilaian

Unit Kompetensi : Memasang rangka dan penutup plafon.

Kode Unit :

Nama Peserta Pelatihan :

Nama Pelatih :

Peserta Dinilai

Kompeten

Kompetensi yang dicapai

Umpan Balik untuk Peserta :

Tanda Tangan :

Peserta sudah diberitahu tentang hasil
penilaian dan alasan-alasan mengambil
keputusan

Tanda Tangan Penilai :

Tanggal :

Saya sudah diberitahu tentang hasil
penilaian dan alasan mengambil
keputusan tersebut

Tanda Tangan Peserta Pelatihan :

Tanggal :