



BUKU PENILAIAN

MELAKUKAN PENGARAHAN LAPANGAN
PEMASANGAN RANGKA ATAP BAJA RINGAN
F.410202.005.02



KEMETERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI
DIREKTORAT BINA KOMPETENSI DAN PRODUKTIVITAS KONSTRUKSI
Jl. Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat, Jakarta Selatan

2018

PENJELASAN UMUM

Buku penilaian untuk unit kompetensi Melakukan Pengarahan Lapangan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan dibuat sebagai konsekuensi logis dalam pelatihan berbasis kompetensi yang telah menempuh tahapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja melalui buku informasi dan buku kerja. Setelah latihan-latihan dilakukan berdasarkan buku kerja maka untuk mengetahui sejauh mana kompetensi yang dimilikinya maka perlu dilakukan uji komprehensif secara utuh per unit kompetensi dan materi uji komprehensif itu ada dalam buku penilaian ini.

Adapun tujuan disusunnya buku penilaian ini, yaitu untuk menguji kompetensi peserta pelatihan setelah selesai menempuh buku informasi dan buku kerja secara komprehensif dan berdasarkan hasil uji inilah peserta akan dinyatakan kompeten atau belum kompeten terhadap unit kompetensi Melakukan Pengarahan Lapangan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan.

Metoda penilaian yang dilakukan meliputi penilaian yang opsinya sebagai berikut:

1. Metoda penilaian pengetahuan

a. Tes tertulis

Untuk menilai pengetahuan yang telah disampaikan selama proses pelatihan terlebih dahulu dilakukan tes tertulis melalui pemberian materi tes dalam bentuk tertulis yang dijawab secara tertulis juga. Untuk menilai pengetahuan dalam proses pelatihan materi tes disampaikan lebih dominan dalam bentuk obyektif tes, dalam hal ini jawaban singkat, menjodohkan, benar salah, dan pilihan ganda. Tes essay bisa diberikan selama tes essay tersebut essay tertutup, tidak essay terbuka, hal ini dimaksudkan untuk mengurangi faktor subyektif penilai.

b. Tes wawancara

Tes wawancara dilakukan untuk menggali atau memastikan hasil tes tertulis sejauh itu diperlukan. Tes wawancara ini dilakukan secara perseorangan antara penilai dengan peserta uji/peserta pelatihan. Penilai sebaiknya lebih dari satu orang

2. Metoda penilaian keterampilan

a. Tes simulasi

Tes simulasi ini digunakan untuk menilai keterampilan dengan menggunakan media bukan yang sebenarnya, misalnya menggunakan tempat kerja tiruan (bukan tempat kerja yang sebenarnya), obyek pekerjaan disediakan atau hasil rekayasa sendiri, bukan obyek yang sebenarnya

b. Aktivitas praktik

Penilaian dilakukan secara sebenarnya, di tempat kerja sebenarnya dengan menggunakan obyek kerja sebenarnya

3. Metoda penilaian sikap kerja

a. Observasi

Untuk melakukan penilaian sikap kerja digunakan metoda observasi terstruktur, artinya pengamatan yang dilakukan menggunakan lembar penilaian yang sudah disiapkan sehingga pengamatan yang dilakukan mengikuti petunjuk penilaian yang dituntut oleh lembar penilaian tersebut. Pengamatan dilakukan pada waktu peserta uji/peserta pelatihan melakukan keterampilan kompetensi yang dinilai karena sikap kerja melekat pada keterampilan tersebut.

DAFTAR ISI

PENJELASAN UMUM.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENILAIAN TEORI	4
A. Lembar Penilaian Teori	4
B. Ceklis Penilaian Teori.....	8
BAB II PENILAIAN PRAKTIK	10
A. Lembar Penilaian Praktik	10
B. Ceklis Aktivitas Praktik	12
BAB III CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA.....	15
A. Penilaian Sikap Kerja	15
LAMPIRAN	17
Lampiran 1 Kunci Jawaban.....	18

BAB I

PENILAIAN TEORI

A. Lembar Penilaian Teori

Unit kompetensi : Mengkaji Kontrak Konstruksi

Pelatihan :

Waktu : 60 menit

PETUNJUK UMUM

- Jawablah materi tes ini pada lembar jawaban/kertas yang sudah disediakan.
- Modul terkait dengan unit kompetensi agar disimpan.
- Bacalah materi tes secara cermat dan teliti.

Isian

Lengkapilah kalimat di bawah ini dengan cara mencari jawabannya pada kolom sebelah kanan dan tuliskan jawabannya saja pada kertas yang tersedia.

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Bentuk kuda-kuda terpancung disebut | 1. Kode |
| 2. balok atau batang profil untuk jurai luar, jurai adalah pertemuan antara dua bidang atap yaitu..... | 2. Reng |
| 3. laporan yang berisi garis-garis besar dari apa yang telah dicantumkan dalam laporan harian disebut | 3. Optimal |
| 4. pekerja konstr uksi dituntut dapat membaca dan mengerti isi ataupun simbol yang ada di dalam..... | 4. Ringan dan Tipis |
| 5. Lokasi penempatan dari komponen-komponen rangka atap diidentifikasi serta diberi.....untuk memudahkan pemasangan/merangkai | 5. Pelana |
| | 6. Hip Rafter |
| | 7. Trunkated Girder |
| | 8. Gambar Kerja |

6. Komponen-komponen dari rangka atap baja ringan terdiri Lisplang dan
7. Baja ringan merupakan baja mutu tinggi yang memiliki sifat.....
8. Atap yang berbentuk segitiga disebut atap.....
9. alat angkat komponen rangka baja ringan gedung tinggi dapat menggunakan.....
10. Peralatan.....yaitu peralatan utama dan bantu yang dibutuhkan dan digunakan untuk memotong dan merangkai kuda-kuda

9. Tower Crane
10. Perakitan
11. Laporan Mingguan

Benar-Salah

Nyatakan pernyataan di bawah ini benar atau salah dengan cara menulis huruf B kalau Benar dan huruf S kalau Salah.

- | | | |
|---|---|--|
| B | S | 1. jarak kuda-kuda yang akan dipakai, biasanya jarak kuda-kuda yang aman tidak lebih dari 1,20 meter. |
| B | S | 2. Rafter (reng) : untuk membantu menahan beban genteng sebelum ke kuda-kuda, posisi setelah pemasangan girder. |
| B | S | 3. laporan mingguan berisi garis-garis besar dari apa yang telah dicantumkan dalam laporan mingguan. |
| B | S | 4. Pemasangan kuda-kuda tergolong dalam jenis pekerjaan diketinggian, mengingat posisi kuda-kuda yang berada pada ketinggian lebih dari 4 meter. |
| B | S | 5. Pertemuan antara dua bidang atap yang membentuk sudut sesamanya disebut jurai |

- | | | |
|---|---|--|
| B | S | 6. persiapan kerja yaitu mempelajari gambar rencana atap dan perletakkan kuda-kuda, dan tidak diperkenankan menggunakan gambar draft sebagai panduan |
| B | S | 7. Truncated Girder merupakan komponen rangka atap yang berfungsi sebagai pengaku/pengikat antar kuda-kuda. |
| B | S | 8. Atap perisai merupakan model atap yang tidak standar dimana kemiringan sudutnya lebih dari 30^0 |
| B | S | 9. Pemasangan rangka atap rumah tinggal dapat menggunakan tambang sebagai alat pengangkat. |
| B | S | 10. Peralatan Pemasangan yaitu peralatan utama dan bantu yang digunakan untuk pemasangan rangka atap setelah dirangkai di bawah. |

Pilihan Ganda

Jawablah pertanyaan/ Pernyataan di bawah ini dengan cara memilih pilihan jawaban **yang tepat** dan menuliskan huruf a/b/c/d yang sesuai dengan pilihan tersebut.

- jarak kuda-kuda yang aman tidak lebih dari:
 - 1,20 meter
 - 1,40 meter
 - 1,60 meter
 - 1,80 meter
- Untuk mendapatkan suatu hasil yang terbaik dan sesuai dengan apa yang disyaratkan perlu mengoptimalkan:
 - Biaya
 - Mutu
 - Waktu

- d. Semua Benar
3. komponen rangka atap yang berfungsi sebagai pengaku/pengikat antar kuda-kuda:
- Murplate
 - Bracing
 - Jurai
 - Hip Rafter
4. Memberi tanda posisi perletakan kuda-kuda sesuai dengan gambar rencana atap, disebut:
- Leveling dan marking
 - Pengangkatan dan pemasangan kuda-kuda
 - Persiapan kerja
 - Memasang outrigger
5. Penggunaan Aluminium Foil pada atas jurai dan rafter merupakan pemasangan:
- lantai baja
 - Brancing
 - Penutup atap
 - Reng

Essay

- Sebutkan persiapan yang dilakukan padap pelaksanaan pemasangan rangka atap.
- Jelaskan perbedaan atap pelana, perisai, kerucut dan atap datar.

B. Ceklis Penilaian Teori

No. KUK	No. SOAL	KUNCI JAWABAN	JAWABAN PESERTA	K	BK	KETERANGAN
	Isian					
	A.1.	Trunkated Girder				
	A.2.	Hip Rafter				
	A.3.	Laporan Mingguan				
	A.4.	Gambar Kerja				
	A.5.	Kode				
	A.6.	Reng				
	A.7.	Ringan Dan Tipis				
	A.8.	Pelana				
	A.9.	Tower Crane				
	A.10.	Perakitan				
	B-S					
	B.1	B				
	B.2	B				
	B.3	S				
	B.4	S				
	B.5	B				
	B.6	B				
	B.7	S				
	B.8	S				
	B.9	B				

	B.10	B				
	PG					
	C.1	a				
	C.2	d				
	C.3	b				
	C.4	a				
	C.5	c				

BAB II

PENILAIAN PRAKTIK

A. Lembar Penilaian Praktik

Tugas Unjuk Kerja Melakukan Pengarahan Lapangan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan

1. Alat : Alat tulis kantor
2. Bahan : -
3. Indikator Unjuk Kerja
 - a. Mampu mengidentifikasi gambar kerja rangka atap baja ringan.
 - b. Mampu membuat bahan/materi pengarahan lapangan berdasarkan gambar dan rencana kerja.
 - c. Mampu memilih media penyampaian pengarahan lapangan sesuai kebutuhan.
 - d. Mampu menjelaskan safety induction sesuai prosedur K3.
 - e. Mampu menjelaskan gambar kerja rangka atap baja ringan sesuai manual.
 - f. Mampu menjelaskan spesifikasi komponen dan standar koneksi rangka atap baja ringan sesuai manual.
 - g. Mampu menjelaskan metode dan prosedur operasi standar (POS) perakitan serta pemasangan rangka atap baja ringan sesuai manual dan pedoman.
 - h. Mampu menjelaskan jenis peralatan dan perlengkapan pendukung sesuai manual.
 - i. Mampu menjelaskan tata cara operasional peralatan sesuai manual.
4. Standar kinerja
 - a. Selesai dikerjakan tidak melebihi waktu yang telah ditetapkan
 - b. Toleransi kesalahan 5%, tetapi tidak pada aspek kritis
5. Instruksi Kerja
 - a. Identifikasi gambar kerja rangka atap baja ringan.
 - b. Lakukan Pembuatan bahan/materi pengarahan lapangan berdasarkan gambar dan rencana kerja.

- c. Lakukan Pemilihan media penyampaian pengarahan lapangan sesuai kebutuhan.
- d. Jelaskan safety induction sesuai prosedur K3.
- e. Jelaskan gambar kerja rangka atap baja ringan sesuai manual.
- f. Jelaskan spesifikasi komponen dan standar koneksi rangka atap baja ringan sesuai manual.
- g. Jelaskan Metode dan Prosedur Operasi Standar (POS) perakitan serta pemasangan rangka atap baja ringan sesuai manual dan pedoman.
- h. Jelaskan jenis peralatan dan perlengkapan pendukung sesuai manual.
- i. Jelaskan tata cara operasional peralatan sesuai manual.

B. Ceklis Aktivitas Praktik

Kode Unit Kompetensi : F.410201.003.01

Judul Unit Kompetensi : Melakukan Pengarahan Lapangan Pemasangan Rangka
 Atap Baja Ringan

Nama Peserta/Asesi :

INDIKATOR UNJUK KERJA	TUGAS	HAL-HAL YANG DIAMATI	PENILAIAN	
			K	BK
1. Mampu mengidentifikasi gambar kerja rangka atap baja ringan	Identifikasi gambar kerja rangka atap baja ringan	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi menjabarkan gambar kerja rangka atap baja ringan • Asesi memeriksa detail gambar kerja • Asesi mengidentifikasi gambar kerja rangka atap baja ringan 		
2. Mampu membuat bahan/materi pengarah lapangan berdasarkan gambar dan rencana kerja	Lakukan Pembuatan bahan/materi pengarah lapangan berdasarkan gambar dan rencana kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa gambar dan rencana kerja terkait pembuatan bahan/materi pengarah lapangan • Asesi membuat bahan/materi pengarah lapangan berdasarkan gambar dan rencana kerja 		
3. Mampu memilih media penyampaian pengarah lapangan sesuai kebutuhan	Lakukan Pemilihan media penyampaian pengarah lapangan sesuai kebutuhan	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa kebutuhan dari media penyampaian pengarah lapangan • Asesi mengumpulkan berbagai macam media penyampaian pengarah lapangan • Asesi memilih media penyampaian pengarah lapangan sesuai kebutuhan 		
4. Mampu menjelaskan safety induction sesuai prosedur K3	Jelaskan safety induction sesuai prosedur K3	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa prosedur K3 terkait safety induction • Asesi menjelaskan safety induction sesuai prosedur K3 		

INDIKATOR UNJUK KERJA	TUGAS	HAL-HAL YANG DIAMATI	PENILAIAN	
			K	BK
5. Mampu menjelaskan gambar kerja rangka atap baja ringan sesuai manual	Jelaskan gambar kerja rangka atap baja ringan sesuai manual	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa manual terkait gambar kerja rangka atap baja ringan • Asesi menjelaskan gambar kerja rangka atap baja ringan sesuai manual 		
6. Mampu menjelaskan spesifikasi komponen dan standar koneksi rangka atap baja ringan sesuai manual	Jelaskan spesifikasi komponen dan standar koneksi rangka atap baja ringan sesuai manual	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa kebutuhan listrik selama pekerjaan • Asesi mengidentifikasi sumber listrik sesuai kebutuhan 		
7. Mampu menjelaskan metode dan prosedur operasi standar (POS) perakitan serta pemasangan rangka atap baja ringan sesuai manual dan pedoman	Jelaskan Metode dan Prosedur Operasi Standar (POS) perakitan serta pemasangan rangka atap baja ringan sesuai manual dan pedoman	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa manual dan pedoman terkait Penjelasan Metode dan Prosedur Operasi Standar (POS) perakitan serta pemasangan rangka atap baja ringan • Asesi menjelaskan Penjelasan Metode dan Prosedur Operasi Standar (POS) perakitan serta pemasangan rangka atap baja ringan sesuai manual dan pedoman 		
8. Mampu menjelaskan jenis peralatan dan perlengkapan pendukung sesuai manual	Jelaskan jenis peralatan dan perlengkapan pendukung sesuai manual	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa manual terkait jenis peralatan dan perlengkapan pendukung • Asesi menjelaskan jenis peralatan dan perlengkapan pendukung sesuai manual 		
9. Mampu menjelaskan tata cara operasional peralatan sesuai manual	Jelaskan tata cara operasional peralatan sesuai manual	<ul style="list-style-type: none"> • Asesi memeriksa manual terkait tata cara operasional peralatan • Asesi menjelaskan tata cara operasional peralatan sesuai manual 		

Catatan:

Tanda Tangan Peserta Pelatihan :

Tanda Tangan Instruktur:

BAB III
PENILAIAN SIKAP KERJA

CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA				
Melakukan Pengarahan Lapangan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan				
INDIKATOR UNJUK KERJA	NO. KUK	K	BK	KETERANGAN
1. Harus mampu secara cermat mengidentifikasi gambar kerja rangka atap baja ringan	1.1			
2. Harus mampu secara cermat membuat bahan/materi pengarah lapangan berdasarkan gambar dan rencana kerja	1.2			
3. Harus mampu secara cermat memilih media penyampaian pengarah lapangan sesuai kebutuhan	1.3			
4. Harus mampu secara cermat menjelaskan safety induction sesuai prosedur K3	2.1			
5. Harus mampu secara cermat menjelaskan gambar kerja rangka atap baja ringan sesuai manual	2.2			
6. Harus mampu secara cermat menjelaskan spesifikasi komponen dan standar koneksi rangka atap baja ringan sesuai manual	2.3			
7. Harus mampu secara cermat menjelaskan metode dan prosedur operasi standar (POS) perakitan serta pemasangan rangka atap baja ringan sesuai manual dan pedoman	2.4			
8. Harus mampu secara cermat menjelaskan jenis peraltan dan perlengkapan pendukung sesuai manual	3.1			

CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA

Melakukan Pengarahan Lapangan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan

INDIKATOR UNJUK KERJA	NO. KUK	K	BK	KETERANGAN
9. Harus mampu secara cermat menjelaskan tata cara operasional peralatan sesuai manual	3.2			

Catatan:

Tanda Tangan Peserta Pelatihan:

Tanda Tangan Instruktur:

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1
Kunci Jawaban Penilaian Teori

No. KUK	No. SOAL	KUNCI JAWABAN
	Isian	
	A.1.	
	A.2.	
	A.3.	
	A.4.	
	A.5.	
	A.6.	
	A.7.	
	A.8.	
	A.9.	
	A.10.	
	B-S	
	B.1.	
	B.2.	
	B.3.	
	B.4.	
	B.5.	
	B.6.	
	B.7.	
	B.8.	
	B.9.	
	B.10.	
	P.G	
	C.1.	

	C.2.	
	C.3.	
	C.4.	
	C.5.	

Jawaban soal essay:

1. Pelaksanaan pemasangan rangka atap ada beberapa hal yang harus disiapkan antara lain:
 - a. Gambar rencana atap dan gambar detail atau shop drawing sambungan (jumlah screw pada setiap sambungan). Gambar perletakkan kuda-kuda dan gambar detail lainnya.
 - b. Perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja, petunjuk kerja (SOP) Surat ijin kerja dan lainnya (lihat bagian SMK3).
 - c. Peralatan untuk pemasangan rangka atap baja ringan, baik peralatan utama maupun peralatan bantu, antara lain: bor dan hexagonal socket, meteran, selang air (waterpass), alat penyiku, mesin pemotong, gergaji besi, palu, dan sebagainya (lihat bagian kebutuhan pekerjaan awal).

2. Perbedaan atap pelana, perisai, kerucut dan atap datar
 - a. Atap Pelana
Atap pelana merupakan atap yang berbentuk segitiga.
 - b. Atap Perisai
Atap perisai merupakan model atap yang menggunakan unsure jurai dan memiliki bentuk seperti perisai.
 - c. Atap Kerucut
Atap kerucut merupakan model atap yang tidak standar dimana kemiringan sudutnya lebih dari 30° .
 - d. Atap Datar
Atap datar merupakan atap yang memiliki kemiringan kurang dari 10° . Model rumah seperti ini sangat fleksibel untuk semua jenis tapak bangunan.