

**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
BIDANG KONSTRUKSI SUB BIDANG SIPIL**

**Tukang Pasang Ubin
Penyiapan Material, Peralatan dan Perlengkapan
Pasang Ubin
F.45 TPU 40528 62 I 02**

BUKU KERJA



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
BAB I STANDAR KOMPETENSI.....	2
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
BAB II TAHAPAN BELAJAR	6
2.1. Langkah-Langkah/ Tahapan Belajar	6
2.2. Perencanaan Tahapan Belajar.....	6
BAB III TUGAS TEORI DAN PRAKTEK	12
3.1. Tugas Teori.....	12
3.2. Lembar Pemeriksaan Peserta untuk Kegiatan Tugas Teori.....	13
3.3. Tes Unjuk Kerja (Praktik)	14
3.4. Daftar Cek Unjuk Kerja/ Tugas Praktek	19

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

Menyiapkan Material, Peralatan dan Perlengkapan Pasang Ubin yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan Jasa Konstruksi.

1.3 Kode Unit

F.45 TPU 40528 62 I 02

1.4 Deskripsi Unit

Unit kompetensi adalah bentuk pernyataan terhadap tugas/ pekerjaan yang akan dilakukan dan merupakan bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja dalam suatu jabatan kerja tertentu.

1.5 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan ini adalah:

1. Melaksanakan K3

1.6 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Penyimpanan Material Pasang Ubin	1.1 Tempat penyimpanan ubin diidentifikasi. 1.2 Laporan aktifitas diserahkan.
2. Merawat Perkakas Jinjing dan Perlengkapan Pekerjaan Pasang Ubin	2.1 Perkakas jinjing pekerjaan pasang ubin diperoleh. 2.2 Perlengkapan pekerjaan pasang ubin diperoleh. 2.3 Perkakas jinjing dan perlengkapan pekerjaan pasang ubin dirawat.
3. Menyiapkan Material Perekat Pekerjaan Pasang Ubin	3.1 Tipe perekat ubin diidentifikasi. 3.2 Tipe perekat ubin diperoleh. 3.3 Campuran perekat ubin dibuat. 3.4 Laporan hasil pemeriksaan disiapkan.
4. Memeriksa Tempat Penyimpanan Material Pekerjaan Pasang ubin	4.1 Lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin diidentifikasi. 4.2 Lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin diperiksa. 4.3 Laporan hasil pemeriksaan disiapkan.
5. Memperkirakan Jumlah Material Pekerjaan Pasang Ubin	5.1 Gambar kerja pasang ubin diperoleh. 5.2 Gambar kerja pasang ubin ditafsirkan. 5.3 Laporan inspeksi disiapkan.

1. Batasan Variabel

- Kompetensi ini diterapkan dalam kaitannya dengan pelaksanaan konstruksi.
- Peraturan perundang-undangan terkait dengan pekerjaan pasang ubin tersedia lengkap.
- Peraturan dan ketentuan daerah setempat yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan pasang ubin dapat dikumpulkan.
- Dokumen tertulis mengenai metoda kerja pelaksanaan pekerjaan pasang ubin tersedia lengkap.

2. Panduan Penilaian

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari:
 - 1.1 Perjanjian kerja yang tertuang dalam dokumen kontrak beserta lampirannya.
 - 1.2 Metoda kerja pelaksanaan konstruksi.
 - 1.3 Prosedur kerja pelaksanaan pekerjaan pasang ubin.
2. Konteks Penilaian
Penilaian harus mencakup kemampuan peragaan dan praktek dalam pekerjaan sebenarnya atau melalui simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1 Ketelitian dan kecermatan dalam memahami dokumen kontrak khususnya mengenai pekerjaan pasang ubin.
 - 3.2 Ketelitian dan kecermatan dalam memahami metoda kerja pelaksanaan konstruksi pekerjaan pasang ubin.
4. Kaitan dengan unit kompetensi lain
Untuk mendukung kinerja yang lebih efektif dalam serangkaian kemajuan pelaksanaan pekerjaan yang terkait dengan:
 - 4.1 Menyusun rencana pelaksanaan proyek sesuai ketentuan kontrak.
 - 4.2 Menyusun program kerja pelaksanaan pekerjaan pasang ubin.

Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini digunakan untuk membantu penilai dalam melakukan penilaian atau pengujian pada unit kompetensi antara lain meliputi:

- a. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi tertentu, dan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya sebagai persyaratan awal yang diperlukan dalam melanjutkan penguasaan unit kompetensi yang sedang dinilai serta keterkaitannya dengan unit kompetensi lain.

b. Kondisi pengujian

merupakan suatu kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, dimana, apa dan bagaimana serta lingkup penilaian mana yang seharusnya dilakukan, sebagai contoh pengujian dilakukan dengan metode tes tertulis, wawancara, demonstrasi, praktek ditempat kerja dan menggunakan alat simulator.

c. Pengetahuan yang dibutuhkan,

menggunakan informasi pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

d. Keterampilan yang dibutuhkan,

merupakan informasi keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kinerja unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

e. Aspek kritis

merupakan aspek atau kondisi yang harus dimiliki seseorang untuk menemukenali sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

KOMPETENSI KUNCI

Kompetensi kunci merupakan persyaratan yang harus dipenuhi yang meliputi:

No.	KOMPETENSI KUNCI	LEVEL
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

BAB II TAHAPAN BELAJAR

2.1 Langkah-Langkah/ Tahapan Belajar

1. Penyajian bahan, pengajaran, peserta dan penilai harus yakin dapat memenuhi seluruh rincian yang tertuang dalam standar kompetensi.
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. Menyiapkan Penyimpanan Material Pasang Ubin			
1.1 Tempat penyimpanan ubin diidentifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara mengidentifikasi lokasi tempat penyimpanan material pasang ubin. • Mampu mengidentifikasi kondisi lokasi tempat penyimpanan material pasang ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu mengidentifikasi lokasi tempat penyimpanan material pasang ubin secara teliti sesuai dengan SOP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - SOP.
1.2 Laporan aktifitas diserahkan	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara melaporkan aktivitas penyimpanan material ubin. • Mampu melaporkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - SOP.

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
	aktivitas penyimpanan material pasang ubin sesuai dengan SOP. <ul style="list-style-type: none"> • Harus mampu melaporkan aktivitas penyimpanan material pasang ubin secara teliti sesuai dengan SOP. 	- Peragaan	
2. Merawat Perkakas Jinjing dan Perlengkapan Pekerjaan Pasang Ubin			
2.1 Perkakas jinjing pekerjaan pasang ubin diperoleh	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara memperoleh peralatan untuk memasang ubin. • Mampu memperoleh peralatan pasang ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu memperoleh peralatan pasang ubin secara teliti sesuai dengan SOP. 	- Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan	- Manual - SOP.
2.2 Perlengkapan pekerjaan pasang ubin diperoleh	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara memperoleh perlengkapan pekerjaan pasang ubin. • Mampu memperoleh perlengkapan pekerjaan pasang ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu memperoleh perlengkapan pekerjaan pasang ubin secara teliti sesuai dengan SOP. 	- Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan	- Manual - SOP.
2.3 Perkakas jinjing dan perlengkapan	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara merawat peralatan 		

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
pekerjaan pasang ubin dirawat	dan perlengkapan pasang ubin. <ul style="list-style-type: none"> • Mampu merawat peralatan dan perlengkapan pasang ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu merawat peralatan dan perlengkapan pasang ubin secara hati-hati sesuai dengan SOP. 		
3. Menyiapkan Material Perekat Pekerjaan Pasang Ubin			
3.1 Tipe perekat ubin diidentifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara mengidentifikasi tipe perekat ubin. • Mampu mengidentifikasi tipe perekat ubin sesuai dengan kebutuhan. • Harus mampu mengidentifikasi tipe perekat ubin secara teliti sesuai dengan kebutuhan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - SOP.
3.2 Tipe perekat ubin diperoleh	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara memperoleh tipe perekat ubin. • Mampu memperoleh tipe perekat ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu memperoleh tipe perekat ubin secara teliti sesuai dengan SOP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - SOP.
3.3 Campuran perekat	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
ubin dibuat	cara membuat perekat ubin. • Mampu membuat perekat ubin sesuai dengan metode kerja. • Harus mampu membuat perekat ubin secara teliti sesuai dengan metode kerja.	- Tugas dengan bimbingan. - Peragaan	- SOP.
4. Memeriksa Tempat Penyimpanan Material Pekerjaan Pasang ubin			
4.1 Lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin diidentifikasi	• Dapat menjelaskan cara mengidentifikasi lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin. • Mampu mengidentifikasi lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu mengidentifikasi lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin secara teliti sesuai SOP.	- Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan	- Manual - SOP.
4.2 Lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin diperiksa	• Dapat menjelaskan cara memeriksa lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin. • Mampu memeriksa lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu memeriksa lokasi penyimpanan material	- Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan	- Manual - SOP.

Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Tahapan Belajar	Sumber
<p>4.3 Laporan hasil pemeriksaan disiapkan</p>	<p>pekerjaan pasang ubin secara teliti sesuai dengan SOP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara melaporkan pemeriksaan lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin. • Mampu melaporkan pemeriksaan lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu melaporkan pemeriksaan lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin secara teliti sesuai dengan SOP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - SOP.
<p>5. Memperkirakan Jumlah Material Pekerjaan Pasang Ubin</p>			
<p>5.1 Gambar kerja pasang ubin diperoleh</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan cara memperoleh dan mempelajari gambar kerja pasang ubin. • Mampu memperoleh dan mempelajari gambar kerja pasang ubin sesuai dengan SOP. • Harus mampu memperoleh dan mempelajari gambar kerja pasang ubin secara teliti sesuai dengan SOP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. - Tugas dengan bimbingan. - Peragaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - SOP.
<p>5.2 Gambar kerja pasang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tatap muka. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual

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. Bahan apa yang digunakan untuk membuat ubin semen?
2. Bahan apa yang digunakan untuk membuat ubin keramik?
3. Semen portland dalam pembuatan ubin terrazzo digunakan sebagai bahan apa?
4. Dalam pemasangan ubin waterpas selang digunakan untuk
5. Alat apa yang digunakan untuk memeriksa ketegakan permukaan pasangan ubin dinding?
6. Ubin berbentuk lengkung sebaiknya dipotong dengan menggunakan
7. Apa kegunaan roskam bergerigi dalam pekerjaan pemasangan ubin?
8. Alat apa yang digunakan untuk melekatkan bahan cor nat pada pekerjaan pasangan ubin?
9. Mesin poles digunakan untuk menghaluskan permukaan pasangan ubin
10. Bagaimana cara merawat peralatan setelah digunakan?
11. Sebutkan jenis perekat yang digunakan dalam pekerjaan pemasangan ubin!
12. Apa tujuan pemeriksaan lokasi tempat penyimpanan bahan sebelum pemasangan ubin?
13. Apa kegunaan gambar kerja dalam pekerjaan pemasangan ubin?
14. Gambar apa yang memberikan informasi tentang tata-letak pasangan ubin yang harus dikerjakan?
15. Informasi apa yang diperoleh dari gambar potongan?

3.2 Lembar Pemeriksaan Peserta untuk Kegiatan Tugas Teori

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

	YA
Apakah pertanyaan 1 sampai 15 telah dijawab dengan benar?	

Tanda tangan peserta :

Tanda tangan penilai :

Catatan Penilai:

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

3.3 Tes Unjuk Kerja (Praktik)

Tugas 1. :

Mendemonstrasikan KUK 1.1, 1.2, Elemen Kompetensi 1: **Menyiapkan Penyimpanan**

Material Pasang Ubin

a. Daftar Peralatan

1. Meteran
2. Pensil kayu
3. Sipatan (*chalk line*)
4. Waterpas
5. Unting-unting (lot)
6. Sendok spesi
7. Roskam baja
8. Palu cakar
9. Palu karet
10. Kakatua/catut
11. Batu gosok
12. Karet "*grouting*"
13. Karet busa
14. Pemotong ubin
15. Mesin poles

b. Langkah Kerja:

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
2.1 Tempat penyimpanan ubin diidentifikasi	Mengidentifikasi kondisi lokasi tempat penyimpanan material pasang ubin 1) 2) 3) 4) 5)
2.2 Laporan aktifitas diserahkan	Melaporkan aktivitas penyimpanan material 1) 2) 3)

Tugas 2. :

Mendemonstrasikan KUK 2.1, 2.2, 2.3 Elemen Kompetensi 2: **Merawat Perkakas Jinjing dan Perlengkapan Pekerjaan Pasang Ubin**

a. Daftar Peralatan

1. Meteran
2. Pensil kayu
3. Sipatan (*chalk line*)
4. Waterpas
5. Unting-unting (lot)
6. Sendok spesi
7. Roskam baja
8. Palu cakar
9. Palu karet
10. Kakatua/catut
11. Batu gosok
12. Karet "*grouting*"
13. Karet busa
14. Pemotong ubin
15. Mesin poles

b. Langkah Kerja:

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
2.1 Perkakas jinjing pekerjaan pasang ubin diperoleh	Memperoleh peralatan untuk memasang ubin 1) 2) 3) 4)
2.2 Perlengkapan pekerjaan pasang ubin diperoleh	Memperoleh perlengkapan pekerjaan pasang ubin 1) 2) 3) 4)

2.3 Perkakas jinjing dan perlengkapan pekerjaan pasang ubin dirawat	Merawat peralatan dan perlengkapan pasang ubin 1) 2) 3)
---	--

Tugas 3. :

Mendemonstrasikan KUK 3.1, 3.2, 3.3 Elemen Kompetensi 3: **Menyiapkan Material Perekat Pekerjaan Pasang Ubin**

- a. Daftar Peralatan
 - 1. Sendok adukan
 - 2. Cangkul
 - 3. Sekop
 - 4. Ember
 - 5. Kotak adukan
 - 6. Mesin pencampur adukan

b. Langkah Kerja:

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
3.1 Tipe perekat ubin diidentifikasi	Mengidentifikasi tipe perekat ubin 1) 2) 3)
3.2 Tipe perekat ubin diperoleh	Memperoleh perekat ubin 1) 2) 3) 4)
3.3 Campuran perekat ubin dibuat	Membuat perekat ubin 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)

Tugas 4. :

Mendemonstrasikan KUK 4.1, 4.2, 4.3 Elemen Kompetensi 4: **Memeriksa Tempat Penyimpanan Material Pekerjaan Pasang ubin**

a. Daftar Peralatan

1. ATK
2. Format hasil pemeriksaan
3. Format laporan

b. Langkah Kerja:

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
4.1 Lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin diidentifikasi	Mengidentifikasi lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin 1) 2) 3) 4)
4.2 Lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin diperiksa	Memeriksa lokasi tempat penyimpanan material pekerjaan pasang ubin 1) 2) 3) 4)
4.3 Laporan hasil pemeriksaan disiapkan	Melaporkan pemeriksaan lokasi penyimpanan material pekerjaan pasang ubin 1) 2) 3) 4)

Tugas 5. :

Mendemonstrasikan KUK 5.1, 5.2, 5.3 Elemen Kompetensi 5: **Memperkirakan Jumlah Material Pekerjaan Pasang Ubin**

- a. Daftar Peralatan
1. Gambar kerja pemasangan ubin
 2. Format laporan
 3. ATK
- b. Langkah Kerja:

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
5.1 Gambar kerja pasang ubin diperoleh	Memperoleh dan mempelajari gambar kerja pemasangan ubin 1) 2) 3)
5.2 Gambar kerja pasang ubin dipelajari	Memperkirakan jumlah material pekerjaan pasang ubin 1) 2) 3) 4) 5) 6)
5.3 Laporan inspeksi disiapkan	Melaporkan hasil inspeksi 1) 2) 3) 4) 5)

3.4 Daftar Cek Unjuk Kerja/ Tugas Praktek

Demonstrasikan validitas perencanaan berkaitan dengan standar kompetensi.

Kode Unit : F.45 TPU 40528 62 I 02

Judul Unit : Menyiapkan Material, Peralatan dan Perlengkapan Pasang Ubin

Nomor Elemen			Kriteria Unjuk Kerja		
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
1.			1.1		
			1.2		
2.			2.1		
			2.2		
			2.3		
3.			3.1		
			3.2		
			3.3		
4.			4.1		
			4.2		
			4.3		
5.			5.1		
			5.2		
			5.3		
Kondisi Unjuk Kerja					
Penunjang Keterampilan dan Pengetahuan					
Aspek-Aspek penting dalam Pengujian					