

MATERI UJI KOMPETENSI (MUK)

T E O R I

UNIT KOMPETENSI :

Mengarahkan Layanan/Kenek Untuk Membuat Adukan Plesteran

REPRESENTASI MODUL :

**TP-03 : LAYANAN/KENEK UNTUK MEMBUAT
ADUKAN PLESTERAN**

JABATAN KERJA :

TUKANG PLESTER (PLASTERER)



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI (PUSBIN-KPK)**

Nama Jabatan	: Tukang Plester (Plasterer)
Unit Kompetensi	: 3. Mengarahkan layanan/kenek untuk membuat adukan plesteran
Modul	: Layanan/Kenek Untuk Membuat Adukan Plesteran
Waktu	: menit

Penjelasan Umum :

1. Tulis nomor ujian Anda di sebelah kanan atas lembar jawaban
2. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti
3. Jangan menulis atau memberi tanda apapun pada lembar pertanyaan
4. Tuliskan jawaban Anda pada kertas lembar jawaban
5. Periksa kembali jawaban dengan teliti sebelum diserahkan kepada petugas.

I. Materi Uji Kompetensi Teori**1. Elemen Kompetensi: 1.1. Menjelaskan Bahan Adukan**

Kriteria Unjuk Kerja (KUK) :

- 1.1.1 Jenis bahan adukan dikenali secara benar
- 1.1.2 Mutu bahan adukan dijelaskan secara benar
- 1.1.3 Cara memilih bahan adukan dijelaskan dengan benar.

A. Pilihan Ganda (*Multiple Choice*) :

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

1. Semen portland pozolan yang dapat digunakan untuk berbagai macam adukan dan beton adalah:
 - a. SPP 100
 - b. SPP 200
 - c. SPP 300
 - d. SPP 400
2. Semen portland pozolan jenis SPP 200 hanya dapat digunakan untuk beton, paling tinggi setara:
 - a. B₀
 - b. B₁
 - c. K 125
 - d. K 175

3. Batu kapur yang dibakar pada suhu tertentu yang apabila diberi air secukupnya dapat dipadamkan disebut:
 - a. kapur padam
 - b. kapur udara
 - c. kapur tohor
 - d. kapur magnesita

4. Pasir laut sebaiknya tidak digunakan untuk adukan karena mengandung zat yang dapat merusak, yakni:
 - a. kadar asam
 - b. kadar garam
 - c. kadar sulfat
 - d. kadar nitrat

5. Pasir yang paling baik digunakan untuk adukan adalah:
 - a. pasir sungai
 - b. pasir laut
 - c. pasir tambak
 - d. pasir gunung

6. Proses pengerasan adukan terjadi karena adanya bahan pembantu dalam bentuk:
 - a. pasir
 - b. air
 - c. kapur
 - d. gipsum

7. Bahan finishing ornamen pada pekerjaan plesteran digunakan:
 - a. kapur
 - b. semen
 - c. gypsum
 - d. pasir

8. Semen bermutu baik jika memenuhi persyaratan seperti berikut, kecuali:
 - a. lolos ayakan \varnothing 1,2 mm
 - b. pengikatan awal minimum 1 jam
 - c. diameter butir minimal 2 mm
 - d. pengikatan akhir maksimum 8 jam

9. Kapur bermutu baik jika memenuhi persyaratan seperti berikut, kecuali:
 - a. lolos ayakan Ø 6,7 mm
 - b. ketetapan bentuk tidak retak
 - c. kadar air maksimum 15%
 - d. lolos ayakan Ø 20 mm

10. Air yang baik untuk adukan adalah seperti berikut, kecuali:
 - a. bersih/dapat diminum
 - b. mengandung lumpur
 - c. tidak mengandung minyak
 - d. tidak mengandung garam

11. Semen untuk adukan harus dipilih yang usia produksinya paling lama:
 - a. 3 bulan
 - b. 5 bulan
 - c. 7 bulan
 - d. 9 bulan

12. Kapur yang baik untuk adukan adalah jika ukuran butirannya:
 - a. lebih kecil dari 6,7 mm
 - b. lebih kecil dari 7,7 mm
 - c. lebih kecil dari 8,7 mm
 - d. lebih kecil dari 9,7 mm

B. Soal Benar – Salah

Lingkari huruf **B** pada lembar jawaban jika pernyataan-pernyataan di bawah ini benar dan lingkari huruf **S** jika salah!

1. B – S Berdasarkan bahan dasarnya semen diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yakni: semen portland pozolan (SPP), semen posolan kapur (SPK), dan semen portland putih.
2. B – S Fungsi semen dalam adukan adalah sebagai bahan pengisi.
3. B – S Kapur udara adalah kapur padam yang apabila diaduk dengan air, setelah beberapa waktu dapat mengeras baik di dalam air maupun di udara.
4. B – S Fungsi kapur dalam adukan adalah sebagai bahan pengikat.

5. B – S Berdasarkan lokasi pengambilannya pasir diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yakni: pasir sungai, pasir laut, pasir tambak dan pasir gunung.
6. B – S Fungsi air dalam adukan adalah sebagai bahan pengisi.
7. B – S Fungsi gipsum dalam pekerjaan plesteran adalah sebagai bahan untuk membuat ornamen.
8. B – S Semen yang baik harus memiliki pengikatan awal minimum 1 jam.
9. B – S Pasir dikatakan baik jika kadar lumpurnya kurang 5%.
10. B – S Air yang kotor tidak baik untuk adukan.
11. B – S Gipsum dengan ukuran butir 5 mm sudah tidak baik untuk digunakan.
12. B – S Jika pengikatan awal gipsum baru terjadi setelah 35 menit, maka gipsum tersebut memenuhi standar mutu.
13. B – S Salah satu cara memilih kapur yang baik adalah memeriksa lunak atau tidaknya butiran dengan cara diremas.
14. B – S Memilih pasir yang baik bisa dilakukan dengan cara mengamati variasi butiran pasir.

C. Isian/Jawaban Singkat :

Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan dari lembar pertanyaan, dengan jawaban singkat dalam lembar jawaban dengan benar.

1. Semen pozolan kapur (SPK) dibuat dari bahan pozolan dan kapur
2. Semen disebut pengikat hidrolis karena semen baru akan mengeras jika dicampur dengan
3. Jenis kapur terdiri dari: kapur tohor, kapur padam, kapur udara, kapur, dan kapur magnesia.
4. Pada umumnya kapur yang digunakan untuk adukan plesteran adalah kapur
5. Fungsi pasir di dalam adukan adalah sebagai bahan

6. Butiran pasir gunung lebih dan lebih lunak daripada pasir sungai.
7. Semen bermutu baik jika memiliki ukuran butir maksimum \emptyset mm.
8. Mutu semen dikatakan tidak baik, Jika pengikatan akhir semen tersebut terjadi setelah lebih dari..... jam.
9. Sesuai persyaratan ukuran butir kapur maksimum adalah mm.
10. Pasir bermutu baik jika ukuran butir pasir tersebut maksimum mm.
11. Semen sebaiknya tidak digunakan jika sudah mengkristal/mengeras.
12. Air yang baik untuk adukan bisa dilihat dari dan baunya.

2. Elemen Kompetensi: 1.2. Menjelaskan Cara Menyiapkan Bahan Adukan

Kriteria Unjuk Kerja (KUK) :

- 1.2.1 Variasi ukuran butir bahan adukan dijelaskan secara benar
- 1.2.2 Cara mendapatkan variasi ukuran butir bahan adukan dijelaskan sesuai spesifikasi teknis
- 1.2.3 Bahan adukan ditempatkan secara benar

A. Pilihan Ganda (*Multiple Choice*) :

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

1. Variasi ukuran butir kapur tohor berdasarkan standar mutu adalah antara:
 - a. 0,106 mm – 6,7 mm
 - b. 0,106 mm – 4,75 mm
 - c. 0,85 mm – 6,7 mm
 - d. 0,85 mm – 4,75 mm

2. Variasi ukuran butir kapur padam berdasarkan standar mutu adalah antara:
 - a. 0,106 mm – 6,7 mm
 - b. 0,106 mm – 4,75 mm
 - c. 0,85 mm – 6,7 mm
 - d. 0,85 mm – 4,75 mm

3. Variasi ukuran butir pasir berdasarkan standar mutu adalah antara:
 - a. 0,15 mm – 7,8 mm
 - b. 0,15 mm – 4,8 mm
 - c. 0,05 mm – 7,8 mm
 - d. 0,05 mm – 4,8 mm

4. Untuk mendapatkan variasi butiran pasir yang mendekati standar di lapangan, dilakukan dengan cara mengayak pasir dengan ayakan dari kawat has dengan ukuran:
 - a. 15 mm
 - b. 12 mm
 - c. 10 mm
 - d. 5 mm

- 5 Penempatan semen tidak boleh rapat ke dinding gudang dengan tujuan:
 - a. bisa digunakan keperluan lainnya
 - b. semen terlindung dari udara lembab
 - c. dinding gudang tidak cepat rusak
 - d. semen tidak mudah dicuri orang

- 6 Untuk keamanan dan kemudahan pengambilan, timbunan semen tidak boleh lebih tinggi dari:
 - a. 2,75 meter
 - b. 2,50 meter
 - c. 2,25 meter
 - d. 2,00 meter

- 7 Berikut adalah persyaratan penempatan gipsum supaya mutunya tetap terjaga, kecuali:
 - a. tumpukan gipsum tidak rapat ke dinding
 - b. tumpukan gipsum tidak lebih dari 2 meter
 - c. tumpukan gipsum jaraknya cukup lebar
 - d. tumpukan gipsum tidak langsung di atas lantai

- 8 Tinggi tumpukan gipsum tidak boleh lebih dar 2 meter, supaya:
 - a. mudah diangkut pekerja
 - b. gudang menjadi efektif
 - c. sesuai kapasitas gudang
 - d. mutu gipsum tetap baik

B. Soal Benar – Salah

Lingkari huruf B pada lembar jawaban jika pernyataan-pernyataan di bawah ini benar dan lingkari huruf S jika salah!

1. B – S Variasi ukuran butir pasir berdasarkan standar mutu adalah antara 0,15 – 7,8 mm.

2. B – S Mengayak pasir dengan ayakan 20 mm adalah salah satu usa untuk mendapatkan variasi usuran batir pasir yang estandar.

3. B – S Semen yang lama harus ditempatkan menjadi satu dengan semen yang baru.
4. B – S Semen tidak boleh ditimbun langsung di atas lantai tanah atau plesteran.
5. B – S Kapur sebaiknya ditempatkan di tempat terbuka supaya kena sinar matahari.
6. B – S Pasir harus ditempatkan di tempat yang terlindung dari hujan dan terik matahari agar kandungan air pasir tersebut tetap stabil.
7. B – S Penempatan gipsum yang baru datang harus dipisahkan dengan gipsum yang lama.
8. B – S Gipsum bisa langsung ditumpuk di atas lantai yang sudah diplester.

C. Isian/Jawaban Singkat :

Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan dari lembar pertanyaan, dengan jawaban singkat dalam lembar jawaban dengan benar.

1. Variasi ukuran butir pasir berdasarkan standar mutu adalah antara 0,15 – mm.
2. Semen harus ditempatkan di dalam ruangan yang terlindung dari dan udara lembab supaya mutunya tetap terjaga.
3. Untuk menjaga agar butir kapur tetap dalam kondisi standar, maka kapur harus ditempatkan pada tempat yang terlindung dari dan terik matahari.
4. Gipsum harus ditempatkan dalam ruangan yang terlindung dari udara dan air.

3. Elemen Kompetensi: 1.3. Menjelaskan Cara Menakar Bahan

Kriteria Unjuk Kerja (KUK) :

- 1.3.1 Komposisi adukan dijelaskan sesuai ketentuan
- 1.3.2 Cara menakar bahan dijelaskan berdasarkan volume
- 1.3.3 Kebutuhan bahan dijelaskan sesuai keperluan pekerjaan

A. Pilihan Ganda (*Multiple Choice*) :

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

1. Jika adukan plesteran menggunakan bahan-bahan semen, kapur dan pasir. Kemudian komposisi adukan plesteran yang ditentukan 1 : 2 : 8, maka perbandingan bahan tersebut adalah:
 - a. kapur 1 bagian, semen 2 bagian, dan pasir 8 bagian
 - b. semen 1 bagian, pasir 2 bagian, dan kapur 8 bagian
 - c. semen 1 bagian, kapur 2 bagian, dan pasir 8 bagian
 - d. kapur 1 bagian, pasir 2 bagian, dan semen 8 bagian
2. Cara menakar bahan menggunakan kotak adalah:
 - a. menyediakan kotak - meratakan bahan - memasukkan bahan
 - b. menyediakan kotak - memasukkan bahan - meratakan bahan
 - c. menyaring bahan - menyediakan kotak -meratakan bahan
 - d. menyaring bahan - memasukkan bahan - meratakan bahan
3. Berikut ini adalah cara menentukan kebutuhan bahan untuk adukan sesuai luas pekerjaan dan waktu yang tersedia, kecuali:
 - a. Memperkirakan waktu yang tersedia
 - b. Memperkirakan kemampuan mengerjakan
 - c. Menentukan komposisi adukan
 - d. Menentukan bahan yang ada
4. Jika sisa waktu yang tersedia $\frac{1}{2}$ jam, kemampuan mengerjakan $3 \text{ m}^2 / \text{jam}$, komposisi adukan 1 :3, maka semen yang dibutuhkan adalah:
 - a. 0,024 zak
 - b. 0,042 zak
 - c. 0,24 zak
 - d. 0,42 zak

5. Jika sisa waktu yang tersedia 1 jam, kemampuan mengerjakan $2 \text{ m}^2 / \text{jam}$, komposisi adukan 1 semen : 3 pasir, maka pasir yang dibutuhkan adalah:
- $0,038 \text{ m}^3$
 - $0,38 \text{ m}^3$
 - $3,8 \text{ cm}^3$
 - 38 cm^3

B. Soal Benar – Salah

Lingkari huruf B pada lembar jawaban jika pernyataan-pernyataan di bawah ini benar dan lingkari huruf S jika salah!

- B – S Komposisi adukan plesteran adalah perbandingan campuran antara bahan-bahan adukan plesteran yang digunakan.
- B – S Komposisi adukan plesteran 1 : 3 dengan bahan semen dan pasir, artinya perbandingan bahan adukan plesteran tersebut adalah 1 bagian semen, dan 3 bagian pasir.
- B – S Komposisi adukan acian 1 : 2 dengan bahan semen dan kapur. Artinya adukan tersebut menggunakan semen 1 bagian, kapur 2 bagian.
- B – S Komposisi adukan acian 1 : 4 atau 1 bagian semen dan 4 bagian kapur sangat cocok untuk finishing plesteran dinding bagian luar.
- B – S Pada saat menakar bahan berdasarkan volume (dengan kotak, ember atau takaran lainnya) volume takaran yang digunakan tidak harus sama.
- B – S Urutan cara menakar bahan dengan menggunakan ember adalah: menyiapkan ember, mengisi ember dengan bahan sesuai komposisi yang ditetapkan, meratakan bagian atas bahan dengan sisi atas ember.
- B – S Menakar bahan dengan menggunakan sekop adalah dengan cara mengambil bahan dengan sekop langsung dari timbunannya.

C. Isian/Jawaban Singkat :

Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan dari lembar pertanyaan, dengan jawaban singkat dalam lembar jawaban dengan benar.

1. Komposisi adukan plesteran 1 : 3, sering digunakan untuk plesteran dinding atau dinding yang langsung berhubungan dengan air.
2. Menakar bahan dengan menggunakan sekop kurang baik karena bahan yang diambil dengan sekop tidak sama.

4. Elemen Kompetensi: 1.4. Menjelaskan Cara Membuat Adukan

Kriteria Unjuk Kerja (KUK) :

- 1.4.1 Jenis adukan dijelaskan sesuai jenis pekerjaan
- 1.4.2 Mutu adukan dijelaskan dengan benar
- 1.4.3 Cara mencampur adukan dengan alat tangan dijelaskan dengan benar
- 1.4.4 Cara mencampur adukan dengan mesin dijelaskan dengan benar

A. Pilihan Ganda (*Multiple Choice*) :

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

1. Cara mencampur adukan dengan alat tangan terdiri dari kegiatan utama seperti berikut, kecuali:
 - a. menakar bahan adukan
 - b. mencampur bahan adukan kering
 - c. mengangkut bahan adukan
 - d. mencampur bahan adukan kering dengan air

B. Soal Benar – Salah

Lingkari huruf B pada lembar jawaban jika pernyataan-pernyataan di bawah ini benar dan lingkari huruf S jika salah!

1. B – S Adukan semen-pasir dibuat dari campuran bahan semen + pasir + air.
2. B – S Adukan semen-kapur-pasir dibuat dari campuran bahan semen + kapur + pasir.
3. B – S Adukan acian semen dibuat dari bahan campuran semen + air.
4. B – S Adukan acian semen – kapur dibuat dari campuran bahan semen + kapur.
5. B – S Mutu adukan bisa diketahui dari warna adukan tersebut.

C. Isian/Jawaban Singkat :

Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan dari lembar pertanyaan, dengan jawaban singkat dalam lembar jawaban dengan benar.

1. Tanda adukan semen-pasir bermutu baik adalah jika warnanya
pekat
2. Cara mencampur adukan dengan mesin terdiri dari kegiatan utama seperti berikut: bahan adukan - menghidupkan mesin - memasukkan bahan kering - memasukkan air.