

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

**Tukang Pasang Bata**

**PEMBUATAN PASANGAN BATA LENGKUNG**

**F.45 TPB 40528 27 | 07**

**BUKU PENILAIAN**



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

## DAFTAR ISI

|  |           |
|--|-----------|
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>BAB I KONSEP PENILAIAN</b> .....  | <b>2</b>  |
| 1.1. Metode Penilaian oleh Instruktur .....  | 2         |
| 1.2. Tipe Penilaian .....  | 2         |
| <b>BAB II PELAKSANAAN PENILAIAN</b> .....  | <b>4</b>  |
| 2.1. Kunci Jawaban Tugas Teori .....   | 4         |
| 2.2. Kunci Jawaban Tugas-tugas Unjuk Kerja (Praktek) .....                         | 5         |
| 2.3. Daftar Simak ( <i>Check List</i> ) Tugas Teori dan Praktek .....              | 17        |
| <b>LEMBAR PENILAIAN</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan</b> ..... | <b>19</b> |
| - 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 kriteria/ 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

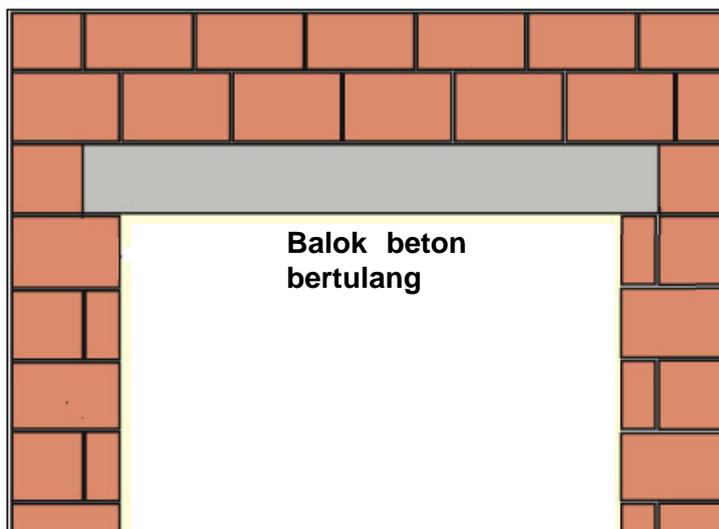
Test unjuk kerja akan menilai kompetensi Peserta dalam menampilkan tugas-tugas elemen terhadap standar yang dijelaskan dalam Kriteria Unjuk Kerja. Oleh sebab itu Peserta akan menerapkan pengetahuan dan pemahamannya terhadap unjuk kerja tugas-tugas.

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

1. Konstruksi bata lengkung dimaksudkan untuk mengganti balok beton bertulang yang dibutuhkan untuk mendukung pasangan bata yang terdapat di atas bukaan kusen pintu. Konstruksi bata lengkung akan lebih ekonomis jika dibandingkan dengan balok beton bertulang.



2. Pemasangan bata dengan jumlah ganjil pada pemasangan konstruksi lengkung  $\frac{1}{2}$  lingkaran dimaksudkan agar di puncak lengkungan didapat bata pengunci.
3. Pemasangan bata pada konstruksi lengkung harus dipasang bersamaan dari kedua sisi dimaksudkan agar pada saat pemasangan, setiap pasang bata yang telah dipasang dapat selalu diperiksa kedataran kedua ujungnya, sehingga akan diperoleh pasangan bata yang benar-benar simetris.
4. Maksud penggunaan baji pada saat pemasangan konstruksi bata lengkung adalah agar kedudukan profil dapat diatur sesuai dengan ketinggian yang dibutuhkan.
5. Ukuran bata pengunci pada konstruksi bata lengkung *Gothic* hanya dapat ditentukan apabila bata yang terakhir telah selesai dipasang.

## 2.2 Kunci Jawaban Test (Tugas-tugas) Unjuk Kerja (Praktek)

### Tugas 1:

Mendemonstrasikan KUK 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Elemen Kompetensi 1.

### Membuat Pasangan Bata Setengah Lingkaran.

#### a. Daftar Peralatan:

- |                      |                         |                               |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Gambar kerja      | 9. Unting-unting        | 17. Saringan pasir            |
| 2. Sendok semen      | 10. Palu/martil ½ kg    | 18. <i>Bolster</i>            |
| 3. <i>Waterpass</i>  | 11. Penyiku             | 19. <i>Jointer</i>            |
| 4. Meteran/Rol meter | 12. Benang              | 20. Ember                     |
| 5. Cangkul/sekop     | 13. <i>Line bobbins</i> | 21. Alat Pengaman Kerja (APK) |
| 6. Bak spesi         | 14. <i>Corner block</i> | 22. Alat Pelindung Diri (APD) |
| 7. Dolak             | 15. Palu pemotong Bata  |                               |
| 8. Tongkat ukur      | 16. Palu karet          |                               |

#### b. Daftar Bahan:

1. Batu bata
2. Semen
3. Pasir
4. Balok kayu reng ukuran 2/3
5. Balok kayu ukuran 3/4, 4/6 dan 5/7
6. Papan 2/20
7. Paku 5, 7, 10 dan 25 cm

#### c. Langkah Kerja:

| Kriteria Unjuk Kerja         | Langkah Kerja   |
|------------------------------|---|
| 1.1. Gambar kerja diperoleh  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memperoleh gambar kerja Setengah Lingkaran.</li> <li>2. Memperoleh gambar kerja dari atasan langsung.</li> </ol>   |
| 1.2. Gambar kerja dipelajari | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara mempelajari gambar kerja.</li> <li>2. Mempelajari gambar kerja dengan seksama dan teliti</li> <li>3. Menjelaskan fungsi dari pasangan bata setengah</li> </ol> |

| Kriteria Unjuk Kerja                                     | Langkah Kerja   |
|--|---|
|  | lingkaran.  |
| 1.3. Lokasi pekerjaan diperiksa                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memeriksa lokasi pekerjaan.</li> <li>2. Memeriksa lokasi pekerjaan dengan teliti</li> <li>3. Memeriksa kebersihan dan sistem penerangan lokasi pekerjaan.</li> </ol>   |
| 1.4. Peralatan pekerjaan pemasangan bata disiapkan       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan jenis peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>2. Menjelaskan fungsi peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>3. Menjelaskan cara menyiapkan peralatan pekerjaan pemasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>4. Menyiapkan peralatan pekerjaan pemasangan bata, baik jumlah maupun kondisi peralatan.</li> </ol> |
| 1.5. Material pekerjaan pemasangan bata disiapkan        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan material pemasangan</li> <li>2. Menyiapkan material pemasangan bata secara teliti, antara lain dengan memeriksa kuantitas dan kualitas material.</li> <li>3. Menempatkan material pada tempat yang aman.</li> </ol>   |
| 1.6. Profil pemasangan bata setengah lingkaran disiapkan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan profil pemasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>2. Menjelaskan jenis-jenis profil untuk pemasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>3. Menyiapkan profil pemasangan bata setengah lingkaran secara teliti, antara lain dengan membersihkan lokasi dimana profil akan dibuat dan memeriksa ketegakan, kelurusan, kedataran dan ukuran profil.</li> </ol>                                |
| 1.7. Pemasangan bata setengah lingkaran dibuat           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara membuat pemasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>2. Menyiapkan adukan yang dibutuhkan sesuai kebutuhan dengan campuran yang telah ditentukan.</li> </ol>   |

| Kriteria Unjuk Kerja   | Langkah Kerja   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan pasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>4. Membuat pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran secara teliti dan hati-hati, terutama dalam memasang ketegakan pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran.</li> </ol>   |
| 1.8. Pekerjaan finishing pasangan bata setengah lingkaran dilaksanakan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata setengah lingkaran.</li> <li>2. Menjelaskan jenis-jenis perapihan dan pembentukan siar.</li> <li>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan siar.</li> <li>4. Melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata setengah lingkaran. secara teliti dan hati-hati.</li> </ol> |
| 1.9. Lokasi pekerjaan dibersihkan                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara membersihkan lokasi pekerjaan.</li> <li>2. Membersihkan lokasi pekerjaan secara teliti dan hati-hati.</li> <li>3. Membersihkan peralatan yang telah selesai digunakan.</li> </ol>  |

**Tugas 2:**

Mendemonstrasikan KUK 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Elemen Kompetensi 2.

**Membuat Pasangan Bata Lengkung Segmental.**

## a. Daftar Peralatan:

- |                      |                         |                               |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Gambar kerja      | 9. Unting-unting        | 17. Saringan pasir            |
| 2. Sendok semen      | 10. Palu/martil ½ kg    | 18. <i>Bolster</i>            |
| 3. <i>Waterpass</i>  | 11. Penyiku             | 19. <i>Jointer</i>            |
| 4. Meteran/Rol meter | 12. Benang              | 20. Ember                     |
| 5. Cangkul/sekop     | 13. <i>Line bobbins</i> | 21. Alat Pengaman Kerja (APK) |
| 6. Bak spesi         | 14. <i>Corner block</i> | 22. Alat Pelindung Diri (APD) |
| 7. Dolak             | 15. Palu pemotong Bata  |                               |
| 8. Tongkat ukur      | 16. Palu karet          |                               |

## b. Daftar Bahan:

1. Batu bata
2. Semen
3. Pasir
4. Balok kayu reng ukuran 2/3
5. Balok kayu ukuran 3/4, 4/6 dan 5/7
6. Papan 2/20
7. Paku 5, 7, 10 dan 25 cm

## c. Langkah Kerja:

| Kriteria Unjuk Kerja         | Langkah Kerja  |
|------------------------------|--|
| 2.1. Gambar kerja diperoleh  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memperoleh gambar kerja pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>2. Memperoleh gambar kerja dari atasan langsung.</li> </ol>   |
| 2.2. Gambar kerja dipelajari | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara mempelajari gambar kerja.</li> <li>2. Mempelajari gambar kerja dengan seksama dan teliti</li> <li>3. Menjelaskan fungsi dari pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>4. Menjelaskan jenis-jenis pasangan bata.</li> </ol> |

| Kriteria Unjuk Kerja  | Langkah Kerja  |
|---|--|
| 2.3. Lokasi pekerjaan diperiksa                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memeriksa lokasi pekerjaan.</li> <li>2. Memeriksa lokasi pekerjaan dengan teliti</li> <li>3. Memeriksa kebersihan dan sistem penerangan lokasi pekerjaan.</li> </ol>  |
| 2.4. Peralatan pekerjaan pemasangan bata disiapkan            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan jenis peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>2. Menjelaskan fungsi peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>3. Menjelaskan cara menyiapkan peralatan pekerjaan pemasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>4. Menyiapkan peralatan pekerjaan pemasangan bata, baik jumlah maupun kondisi peralatan.</li> </ol> |
| 2.5. Material pekerjaan pemasangan bata disiapkan             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan material pemasangan</li> <li>2. Menyiapkan material pemasangan bata secara teliti, antara lain dengan memeriksa kuantitas dan kualitas material.</li> <li>3. Menempatkan material pada tempat yang aman.</li> </ol>  |
| 2.6. Profil pasangan bata lengkung <i>Segmental</i> disiapkan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan profil pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>2. Menjelaskan jenis-jenis profil untuk pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>3. Menyiapkan profil pasangan bata lengkung <i>Segmental</i> secara teliti, antara lain dengan membersihkan lokasi dimana profil akan dibuat dan memeriksa ketegakan, kelurusan, kedataran dan ukuran profil.</li> </ol>                                      |
| 2.7. Pasangan bata lengkung <i>Segmental</i> dibuat           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara membuat pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>2. Menyiapkan adukan yang dibutuhkan sesuai kebutuhan dengan campuran yang telah ditentukan.</li> </ol>   |

| Kriteria Unjuk Kerja   | Langkah Kerja  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>..</li> <li>4. Membuat pasangan bata lengkung <i>Segmental</i> secara teliti dan hati-hati, terutama dalam memasang ketegakan pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> </ol>  |
| <p>2.8. Pekerjaan finishing pasangan bata lengkung <i>Segmental</i> dilaksanakan</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata lengkung <i>Segmental</i>.</li> <li>2. Menjelaskan jenis-jenis perapihan dan pembentukan siar.</li> <li>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan siar.</li> <li>4. Melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata lengkung <i>Segmental</i> secara teliti dan hati-hati.</li> </ol> |
| <p>2.9. Lokasi pekerjaan dibersihkan</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara membersihkan lokasi pekerjaan.</li> <li>2. Membersihkan lokasi pekerjaan secara teliti dan hati-hati.</li> <li>3. Membersihkan peralatan yang telah selesai digunakan.</li> </ol>   |

**Tugas 3:**

Mendemonstrasikan KUK 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 Elemen Kompetensi 3.

**Membuat Pasangan Bata Lengkung “Gothic”**

a. Daftar Peralatan:

- |                      |                         |                               |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Gambar kerja      | 9. Unting-unting        | 17. Saringan pasir            |
| 2. Sendok semen      | 10. Palu/martil ½ kg    | 18. <i>Bolster</i>            |
| 3. <i>Waterpass</i>  | 11. Penyiku             | 19. <i>Jointer</i>            |
| 4. Meteran/Rol meter | 12. Benang              | 20. Ember                     |
| 5. Cangkul/sekop     | 13. <i>Line bobbins</i> | 21. Alat Pengaman Kerja (APK) |
| 6. Bak spesi         | 14. <i>Corner block</i> | 22. Alat Pelindung Diri (APD) |
| 7. Dolak             | 15. Palu pemotong Bata  |                               |
| 8. Tongkat ukur      | 16. Palu karet          |                               |

b. Daftar Bahan:

1. Batu bata
2. Semen
3. Pasir
4. Balok kayu reng ukuran 2/3
5. Balok kayu ukuran 3/4, 4/6 dan 5/7
6. Papan 2/20
7. Paku 5, 7, 10 dan 25 cm

c. Langkah Kerja:

| Kriteria Unjuk Kerja         | Langkah Kerja  |
|------------------------------|--|
| 3.1. Gambar kerja diperoleh  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memperoleh gambar kerja pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>2. Memperoleh gambar kerja dari atasan langsung.</li> </ol>  |
| 3.2. Gambar kerja dipelajari | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara mempelajari gambar kerja.</li> <li>2. Mempelajari gambar kerja dengan seksama dan teliti</li> <li>3. Menjelaskan fungsi dari pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>4. Menjelaskan jenis-jenis pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> </ol> |

| Kriteria Unjuk Kerja                                       | Langkah Kerja   |
|--|---|
| 3.3. Lokasi pekerjaan diperiksa                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memeriksa lokasi pekerjaan.</li> <li>2. Memeriksa lokasi pekerjaan dengan teliti</li> <li>3. Memeriksa kebersihan dan sistem penerangan lokasi pekerjaan.</li> </ol>   |
| 3.4. Peralatan pekerjaan pemasangan bata disiapkan         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan jenis peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>2. Menjelaskan fungsi peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>3. Menjelaskan cara menyiapkan peralatan pekerjaan pemasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>4. Menyiapkan peralatan pekerjaan pemasangan bata, baik jumlah maupun kondisi peralatan.</li> </ol> |
| 3.5. Material pekerjaan pemasangan bata disiapkan          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan material pasangan</li> <li>2. Menyiapkan material pasangan bata lengkung <i>Gothic</i> secara teliti, antara lain dengan memeriksa kuantitas dan kualitas material.</li> <li>3. Menempatkan material pada tempat yang aman.</li> </ol>  |
| 3.6. Profil pasangan bata lengkung <i>gothic</i> disiapkan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan profil pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>..</li> <li>2. Menjelaskan jenis-jenis profil untuk pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>3. Menyiapkan profil pasangan bata lengkung <i>Gothic</i> secara teliti, antara lain dengan membersihkan lokasi dimana profil akan dibuat dan memeriksa ketegakan, kelurusan, kedataran dan ukuran profil.</li> </ol>                                     |
| 3.7. Pasangan bata lengkung <i>gothic</i> dibuat           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara membuat pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>2. Menyiapkan adukan yang dibutuhkan sesuai kebutuhan dengan campuran yang telah ditentukan.</li> <li>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>4. Membuat pasangan bata lengkung <i>Gothic</i> secara</li> </ol>  |

| Kriteria Unjuk Kerja   | Langkah Kerja   |
|--|---|
|  | teliti dan hati-hati, terutama dalam memasang ketegakan pasangan bata lengkung <i>Gothic</i> .  |
| 3.8. Pekerjaan finishing pasangan bata lengkung <i>gothic</i> dilaksanakan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>.</li> <li>2. Menjelaskan jenis-jenis perapihan dan pembentukan siar.</li> <li>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan siar.</li> <li>4. Melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata lengkung <i>Gothic</i>. secara teliti dan hati-hati.</li> </ol> |
| 3.9. Lokasi pekerjaan dibersihkan  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara membersihkan lokasi pekerjaan.</li> <li>2. Membersihkan lokasi pekerjaan secara teliti dan hati-hati.</li> <li>3. Membersihkan peralatan yang telah selesai digunakan.</li> </ol>  |

**Tugas 4:**

Mendemonstrasikan KUK 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9 Elemen Kompetensi 4:  
**Membuat Pasangan Bata Lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.**

a. Daftar Peralatan:

- |                      |                         |                                  |
|----------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Gambar kerja      | 9. Unting-unting        | 17. Saringan pasir               |
| 2. Sendok semen      | 10. Palu/martil ½ kg    | 18. <i>Bolster</i>               |
| 3. <i>Waterpass</i>  | 11. Penyiku             | 19. <i>Jointer</i>               |
| 4. Meteran/Rol meter | 12. Benang              | 20. Ember                        |
| 5. Cangkul/sekop     | 13. <i>Line bobbins</i> | 21. Alat Pengaman Kerja<br>(APK) |
| 6. Bak spesi         | 14. <i>Corner block</i> | 22. Alat Pelindung Diri (APD)    |
| 7. Dolak             | 15. Palu pemotong Bata  |                                  |
| 8. Tongkat ukur      | 16. Palu karet          |                                  |

b. Daftar Bahan:

1. Batu bata
2. Semen
3. Pasir
4. Balok kayu reng ukuran 2/3
5. Balok kayu ukuran 3/4, 4/6 dan 5/7
6. Papan 2/20
7. Paku 5, 7, 10 dan 25 cm

c. Langkah Kerja:

| Kriteria Unjuk Kerja         | Langkah Kerja   |
|------------------------------|---|
| 4.1. Gambar kerja diperoleh  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memperoleh gambar kerja pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</li> <li>2. Memperoleh gambar kerja dari atasan langsung.</li> </ol>  |
| 4.2. Gambar kerja dipelajari | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara mempelajari gambar kerja.</li> <li>2. Mempelajari gambar kerja dengan seksama dan teliti</li> <li>3. Menjelaskan fungsi dari pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</li> </ol> |

| Kriteria Unjuk Kerja  | Langkah Kerja  |
|---|--|
|   | 4. Menjelaskan jenis-jenis pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.  |
| 4.3. Lokasi pekerjaan diperiksa   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara memeriksa lokasi pekerjaan.</li> <li>2. Memeriksa lokasi pekerjaan dengan teliti</li> <li>3. Memeriksa kebersihan dan sistem penerangan lokasi pekerjaan.</li> </ol>  |
| 4.4. Peralatan pekerjaan pemasangan bata disiapkan                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan jenis peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</li> <li>2. Menjelaskan fungsi peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</li> <li>3. Menjelaskan cara menyiapkan peralatan pekerjaan pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</li> <li>4. Menyiapkan peralatan pekerjaan pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan, baik jumlah maupun kondisi peralatan.</li> </ol> |
| 4.5. Material pekerjaan pasangan bata disiapkan                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan material pasangan</li> <li>2. Menyiapkan material pasangan bata secara teliti, antara lain dengan memeriksa kuantitas dan kualitas material.</li> <li>3. Menempatkan material pada tempat yang aman.</li> </ol>  |
| 4.6. Profil pasangan bata lengkung setengah lingkaran bersilangan disiapkan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menyiapkan profil pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</li> <li>2. Menjelaskan jenis-jenis profil untuk pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</li> <li>3. Menyiapkan profil pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan secara teliti, antara lain dengan membersihkan lokasi dimana profil akan dibuat dan memeriksa ketegakan, kelurusan, kedataran dan ukuran profil.</li> </ol>  |
| 4.7. Pasangan bata lengkung setengah lingkaran bersilang-                   | 1. Menjelaskan cara membuat pasangan bata  |

| Kriteria Unjuk Kerja   | Langkah Kerja  |
|--|--|
| an dibuat  | <p>1. Mengukur dan menggambar lingkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</p> <p>2. Menyiapkan adukan yang dibutuhkan sesuai kebutuhan dengan campuran yang telah ditentukan.</p> <p>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</p> <p>4. Membuat pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan secara teliti dan hati-hati, terutama dalam memasang ketegakan pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</p> |
| 4.8. Pekerjaan <i>finishing</i> pasangan bata lengkung setengah lingkaran bersilangan dilaksanakan | <p>1. Menjelaskan cara melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan.</p> <p>2. Menjelaskan jenis-jenis perapihan dan pembentukan siar.</p> <p>3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pekerjaan siar.</p> <p>4. melaksanakan pekerjaan perapihan dan pembentukan siar pasangan bata lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan secara teliti dan hati-hati.</p>  |
| 4.9. Lokasi pekerjaan dibersihkan  | <p>1. Menjelaskan cara membersihkan lokasi pekerjaan.</p> <p>2. Membersihkan lokasi pekerjaan secara teliti dan hati-hati.</p> <p>3. Membersihkan peralatan yang telah selesai digunakan.</p>  |

**2.3 Daftar Simak (*Check List*) Tugas Teori dan Praktek**

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

| Tugas  | Ya | Tdk |
|--|----|-----|
| 1. Tugas Teori   |    |     |
| 2. Tugas 1:<br>Mendemonstrasikan KUK 1.1, 1.2, 1.3. 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9<br>Elemen Kompetensi 1. Membuat Pasangan Bata Setengah Lingkaran.                     |    |     |
| 3. Tugas 2:<br>Mendemonstrasikan KUK 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Elemen Kompetensi 2. Membuat Pasangan Bata Lengkung <i>Segmental</i>               |    |     |
| 4. Tugas 3:<br>Mendemonstrasikan KUK 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9<br>Elemen Kompetensi 3. Membuat Pasangan Bata Lengkung " <i>Gothic</i> "              |    |     |
| 5. Tugas 4:<br>Mendemonstrasikan KUK 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9<br>Elemen Kompetensi 4: Membuat Pasangan Bata Lengkung Setengah Lingkaran Bersilangan |    |     |

Tanda tangan Peserta : .....

Tanda tangan Instruktur : .....

**Lembar Penilaian**

Unit Kompetensi : Pembuatan Pasangan Bata Lengkung.

Kode Unit : F.45 TPB 40528 27 I 07

Nama Peserta Pelatihan :

Nama Pelatih : .....

Peserta Dinilai Kompeten

Kompetensi yang dicapai

Umpan Balik untuk Peserta :

Tanda Tangan :

Peserta sudah diberitahu tentang Tanda Tangan Penilai :  
hasil penilaian dan alasan-alasan  
mengambil keputusan.

Tanggal :

Saya sudah diberitahu tentang hasil Tanda Tangan  
penilaian dan alasan mengambil Peserta Pelatihan :  
keputusan tersebut.

Tanggal :

**Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan**

A. Data Buku Manual

-

B. Data Buku Pendukung Teori

1. Department of Labor and Immigration – *Basic Trade Manual* – 13.1 Bricklaying Fundamentals, Australian Government Publishing Service, Canberra, 1975
2. Bailey H. And D.W. Hancock, *Brickwork and Associated Studies*, Volume 1, 2, 3, The Macmillan Press Ltd, London, 1979
3. Nash, W.G., *Brickwork Bonding Problems and Solutions*, Hutchinson & Co (Publishers) Ltd, London, 1977
4. Smith, S., *Brickwork*, Second Edition, Macmillan Press Ltd, London, 1978
5. The US Department of The Army, *Concrete, Masonry and Brickwork*, Dover Publications Inc, New York, 1975
6. A Fine Homebuilding Book, *Foundations and Masonry*, Taunton Press, Inc, Connecticut, 1990
7. Kreh Sr., R.T., *Masonry Skills*, Delmar Publishers, New York, 1976
8. Kicklighter, Clois E., *Modern Masonry*, The Goodheart-Willcox Company, Inc Publishers, South Holland – Illinois, 1977
9. Ir. Murdiati Munandar, Dipl.E.Eng. “*Ketentuan Dinding Tembok di Wilayah Gempa*”, Buletin Pengawasan, LIPI, 2001.
10. Departemen Pekerjaan Umum, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi*, Badan Penerbit PU, Jakarta, 1990.
11. SNI 03-0349-1989 *Bata beton Untuk Pasangan Dinding*
12. SNI 03-2049-1991 *Mutu dan Cara Uji Bata Merah Pejal*
13. P3GT Bandung, *Modul Konstruksi Batu*, 1985