

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>SILABUS PRAKTEK KERJA BETON</b>			
	No. SIL/TSP/SPR 209/37	Revisi: 00	Tgl : 27 Mei 2010	Hal 1 dari 6

MATA KULIAH	: PRAKTEK KERJA BETON
KODE MATA KULIAH	: SPR 209
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDI	: 1. PEND.TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN (S1) 2. TEKNIK SIPIL ( D3 )
DOSEN PENGAMPU	: Faqih Ma'arif, M.Eng

### I. DISKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini berupa praktek bengkel yang materinya berisi tentang: Peralatan praktek kerja beton, bahan-bahan praktek kerja beton, pembesian: foot plat, kolom/skelet, sloof/balok, plat lantai beton, begisting: foot plat, kolom/skelet, balok/sloof, plat lantai, Pembuatan beton, survei pada proyek industri beton, termasuk didalamnya tentang keselamatan kerja.

### II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

1. Menggunakan peralatan kerja batu dan beton dengan memperhatikan keselamatan kerja
2. Memilih bahan-bahan beton
3. Membuat penulangan pondasi foot plat
4. Membuat penulangan skelet/kolom
5. Membuat penulangan sloof/balok
6. Membuat penulangan plat lantai
7. Membuat begisting pondasi foot plat
8. Membuat begisting skelet/kolom
9. Membuat begisting sloof/balok
10. Membuat begisting plat lantai
11. Mengamati pelaksanaan pembuatan begisting, pembesian dan pengecoran beton pada industri beton/proyek konstruksi

### III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

#### A. Aspek Kognitif

1. Menjelaskan penggunaan peralatan kerja batu dan beton sesuai standar operasional baku
2. Memilih bahan-bahan beton yang baik memenuhi syarat konstruksi
3. Membaca gambar kerja konstruksi beton bertulang
4. Memilih besi beton sesuai dengan kebutuhan konstruksi: foot plat, skelet/kolom, sloof/balok, plat lantai sesuai gambar kerja
5. Menghitung kebutuhan besi beton untuk penulangan: foot plat, skelet/kolom, sloof/halok, plat lantai sesuai gambar kerja
6. Memilih bahan-bahan begisting untuk cetakan: foot plat, skelet/kolom, sloof/balok, plat lantai sesuai gambar kerja
7. Menghitung kebutuhan bahan-bahan begisting untuk cetakan: foot plat, skelet/kolom, sloof/balok, plat lantai sesuai gambar kerja.

Dibuat oleh : Faqih Ma'arif, M.Eng	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Agus Santosa,MPd
--	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>SILABUS PRAKTEK KERJA BETON</b>			
	No. SIL/TSP/SPR 209/37	Revisi: 00	Tgl : 27 Mei 2010	Hal 2 dari 6

8. Menjelaskan prosedur pembuatan pembesian: foot plat, skelet/kolom, skelet/balok, plat lantai sesuai prosedur baku.
9. Menjelaskan prosedur pembuatan begisting cetakan: foot plat, skelet/kolom; sloof/balok, plat lantai, sesuai dengan prosedur baku.
10. Menjelaskan proses pelaksanaan pembuatan begisting, pembesian dan pembuatan beton yang diamati pada proyek konstruksi
11. Menjelaskan penerapan keselamatan kerja pada proyek konstruksi sesuai standar keselamatan kerja

#### **B. Aspek Psikomotor**

1. Menampilkan penggunaan alat-alat praktek kerja batu dan beton dengan cara yang benar dan memperhatikan keselamatan kerja
2. Menunjukkan bahah-bahan beton yang memenuhi syarat untuk beton konstruksi
3. Membuat penulangan foot plat, skelet/kolom, sloof/balok, plat lantaisuai gambar kerja dan memperhatikan keselamatan kerja
4. Membuat begisting: foot plat, skelet/kolom, sloof/balok, plat lantai sesuai dengan gambar kerja serta mengaplikasikan keselamatan kerja
5. Membuat laporan tentang pelaksanaan pekerjaan: begisting, pembesian dan pembuatan beton pada proyek konstruksi.

#### **C. Aspek Affektif**

1. Memperhatikan kebersihan pribadi dengan lingkungan kerja
2. Selalu memakai pakaian kerja dan keselamatan kerja
3. Menjaga keselamatan kerja baik dirinya sendiri bahan-bahan dan peralatan kerja
4. Membersihkan dan merawat peralatan kerja
5. Bekerja dengan cermat dengan memperhatikan kriteria atau standar yang berlaku
6. Tanggap terhadap evaluasi dan saran-saran dosen maupun teman sekerja
7. Oapat bekerja sama dan saling membantu terhadap sesama rekan kerja
8. Memiliki rasa tanggung jawab dan disiplin tinggi dalam melaksanakan tugas
9. Otesponsif, kreatif, dan inovatif untuk menciptakan ide baru dalam pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi

#### **IV. SUMBER BACAAN :**

#### **V. PENILAIAN :**

- A. Butir-butir yang dinilai terdiri dari:
  1. Tugas mandiri
  2. Partisipasi dan kehadiran kuliah
  3. Proses kerja atau cara kerja
  4. Hasil kerja/produktifitas

Dibuat oleh : Faqih Ma'arif, M.Eng	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Agus Santosa,MPd
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>SILABUS PRAKTEK KERJA BETON</b>			
	No. SIL/TSP/SPR 209/37	Revisi: 00	Tgl : 27 Mei 2010	Hal 3 dari 6

5. Laporan

B. Tabel penguasaan kompetensi

No	Nilai	Syarat
1	A	Sediktnya mahasiswa harus mencapai 86 %
2	A-	Sediktnya mahasiswa harus mencapai 80 %
3	B+	Sediktnya mahasiswa harus mencapai 75 %
4	B	Sediktnya mahasiswa harus mencapai 71 %
5	B-	Sediktnya mahasiswa harus mencapai 66 %
6	C+	Sediktnya mahasiswa harus mencapai 64 %
7	C	Sediktnya mahasiswa harus mencapai 56 %

SKEMA KERJA :

TM	Kompetensi	Sub Kompetensi	Materi Pokok	Sumber Bahan / Referensi
1.	Memahami dan memiliki ketrampilan menggunakan peralatan kerja beton.	Menggunakan peralatan kerja beton dengan memperhatikan keselamatan kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peralatan pemotong tulangan</li> <li>2. Peralatan pembengkok tulangan</li> <li>3. Peralatan pembuatan Bekesting</li> <li>4. Peralatan pengadukan beton</li> <li>5. Peralatan pengangkutan beton</li> <li>6. Peralatan penuangan / pengecoran beton</li> <li>7. Peralatan pemadatan</li> </ol>	
2.	Memahami dan memiliki ketrampilan memilih bahan-bahan beton bertulang	Memilih bahan-bahan beton bertulang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan beton Semen</li> <li>2. Bahan beton Pasir</li> <li>3. Bahan beton Krikil</li> <li>4. Bahan beton Air pengaduk</li> <li>5. Bahan beton Admixture</li> <li>6. Besi beton bertulang</li> </ol>	
3.	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan penulangan Pondasi food flat	Membuat penulangan pondasi food flat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gambar kerja penulangan pondasi food flat <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan besi beton untuk penulangan pondasi food flat</li> <li>2. Pemotongan dan pembengkokan/pembetu</li> </ol> </li> </ol>	

Dibuat oleh : Faqih Ma'arif, M.Eng	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Agus Santosa, MPd
--	--	---------------------------------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**SILABUS PRAKTEK KERJA BETON**

No. SIL/TSP/SPR 209/37

Revisi: 00

Tgl : 27 Mei 2010

Hal 4 dari 6

			<p>kan penulangan pondasi food flat</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Penyetelan / merangkai penulangan pondasi food flat</li><li>4. Keselamatan kerja pembuatan penulangan pondasi food flat</li></ol>	
4.	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan bekesting pondasi food flat	Membuat bekesting pondasi food flat	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar kerja bekesting pondasi food flat</li><li>2. Kebutuhan bahan-bahan bekesting pondasi food flat</li><li>3. Pemotongan dan penyetelan bekesting pondasi food flat</li><li>4. Keselamatan kerja pembuatan bekesting pondasi food flat</li></ol>	
5.	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan penulangan skelet / kolom beton	Membuat penulangan skelet / kolom beton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar kerja penulangan skelet / kolom beton</li><li>2. Kebutuhan besi beton untuk penulangan skelet / kolom beton</li><li>3. Pemotongan dan pembengkokan/pembetulan penulangan skelet / kolom beton</li><li>4. Penyetelan / merangkai penulangan skelet / kolom beton</li><li>5. Keselamatan kerja pembuatan penulangan skelet / kolom beton</li></ol>	
6.	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan bekesting penulangan skelet / kolom beton	Membuat bekesting skelet / kolom beton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar kerja bekesting skelet / kolom beton</li><li>2. Kebutuhan bahan-bahan bekesting skelet / kolom beton</li><li>3. Pemotongan dan penyetelan bekesting skelet / kolom beton</li><li>4. Keselamatan kerja pembuatan bekesting</li></ol>	

Dibuat oleh :

Faqih Ma'arif,  
M.Eng

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :

Agus  
Santosa, MPd



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**SILABUS PRAKTEK KERJA BETON**

No. SIL/TSP/SPR 209/37

Revisi: 00

Tgl : 27 Mei 2010

Hal 5 dari 6

			skelet / kolom beton	
7.	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan penulangan sloof / balok beton	Membuat penulangan sloof / balok beton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar kerja penulangan sloof / balok beton</li><li>2. Kebutuhan besi beton untuk penulangan sloof / balok beton</li><li>3. Pemotongan dan pembengkokan/pembetulan penulangan sloof / balok beton</li><li>4. Penyetelan / merangkai penulangan sloof / balok beton</li><li>5. Keselamatan kerja pembuatan penulangan sloof / balok beton</li></ol>	
8.	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan bekesting sloof / balok beton	Membuat bekesting sloof / balok beton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar kerja bekesting sloof / balok beton</li><li>2. Kebutuhan bahan-bahan bekesting sloof / balok beton</li><li>3. Pemotongan dan penyetelan bekesting sloof / balok beton</li><li>4. Keselamatan kerja pembuatan bekesting sloof / balok beton</li></ol>	
9-11	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan bekesting plat lantai beton	Membuat bekesting plat lantai beton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar kerja bekesting plat lantai beton</li><li>2. Kebutuhan bahan-bahan bekesting plat lantai beton</li><li>3. Pemotongan dan penyetelan bekesting plat lantai beton</li><li>4. Keselamatan kerja pembuatan bekesting plat lantai beton</li></ol>	
12-13	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan penulangan plat lantai beton	Membuat penulangan plat lantai beton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar kerja penulangan Plat lantai beton</li><li>2. Kebutuhan besi beton untuk penulangan plat lantai beton</li><li>3. Pemotongan dan pembengkokan/pembetulan penulangan plat lantai</li></ol>	

Dibuat oleh :

Faqih Ma'arif,  
M.Eng

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :

Agus  
Santosa, MPd



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**SILABUS PRAKTEK KERJA BETON**

No. SIL/TSP/SPR 209/37

Revisi: 00

Tgl : 27 Mei 2010

Hal 6 dari 6

			beton 4. Penyetelan / merangkai penulangan plat lantai beton	
14-16	Memahami dan memiliki ketrampilan pembuatan bekisting pembesian dan pengecoran beton pada proyek konstruksi	Mengamati / membuat bekisting pembesian dan pengecoran beton pada proyek konstruksi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gambar bestek proyek konstruksi</li><li>2. Rencana kerja dan syarat-syarat proyek konstruksi</li><li>3. Shoop drawing bekisting beton proyek konstruksi</li><li>4. Shoop drawing penulangan beton proyek konstruksi</li><li>5. Pembuatan bekisting beton proyek konstruksi</li><li>6. Pembuatan penulangan beton proyek konstruksi</li><li>7. Pengadukan beton proyek konstruksi</li><li>8. Pengangkutan dan penuangan / pengecoran beton proyek konstruksi</li><li>9. Pemadatan beton pada proyek konstruksi</li><li>10. Perawatan beton pada proyek konstruksi</li><li>11. Pembongkaran bekisting beton pada proyek konstruksi</li><li>12.</li></ol>	

Dibuat oleh :

Faqih Ma'arif,  
M.Eng

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :

Agus  
Santosa,MPd