

KURIKULUM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
										Melaksanakan <i>Stressing</i>				<u>945</u> (21jp)	<u>1980</u> (44jp)	<u>2925</u> (65jp)
1. Memasukkan <i>strand</i> ke selubung <i>strand</i> dari ujung <i>casting</i>										1. Pemasukan <i>strand</i> ke selubung <i>strand</i>				<u>180</u> (4jp)	<u>360</u> (8jp)	<u>540</u> (12jp)
1.1 Alat pendorong atau alat penarik <i>strand</i> disiapkan sesuai dengan ketentuan di depan lubang <i>casting</i>	1.1.1 Dapat menjelaskan cara menyiapkan kabel <i>strand</i> sampai memasukkan kabel <i>strand</i> kedalam selubung <i>strand</i> dari lubang <i>casting</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	1.1 Penyiapan alat pemasukan/ penusukan kabel <i>strand</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi	45	90	135
	1.1.2 Mampu memasukkan kabel <i>strand</i> dengan cara manual maupun menggunakan peralatan	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media			
	1.1.3 Harus mampu secara cermat menyiapkan alat pendorong atau alat penarik <i>strand</i> di depan lubang <i>casting</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-				• LCD projector • <i>White board</i>			
1.2 <i>Strand</i> dipotong sesuai dengan panjang bentangan	1.2.1 Dapat menjelaskan tujuan penambahan <i>space</i> antara segmental dalam kaitannya untuk penentuan ukuran	√	-	-	√	-	-	-	-	1.2 Penyediaan kabel <i>strand</i> sesuai keperluan	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi	30	60	90

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan *Stressing*

No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
ditambah <i>space</i> antar <i>segmental</i>	panjang <i>strand prestressing</i> pada setiap bentangan									ukuran panjang			- Demonstrasi - Observasi			
	1.2.2 Mampu melaksanakan pemutusan kabel <i>strand</i> dengan peralatan gerinda potong bertenaga listrik	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			
	1.2.3 Harus mampu dengan cermat melakukan pemotongan kabel <i>strand</i> dengan ukuran panjang bentangan tertentu sesuai perencanaan	-	-	√	√	√	-	-	-							
1.3 Kebutuhan <i>strand</i> pada setiap lubang <i>casting</i> disiapkan sesuai ketentuan	1.3.1 Dapat mengidentifikasi kebutuhan kabel <i>strand</i> pada setiap lubang <i>casting</i> sesuai gambar kerja dari <i>engineering</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	1.3 Penyiapan kabel <i>strand</i> sesuai jumlah kebutuhan	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi	45	60	105
	1.3.2 Mampu menghitung jumlah kebutuhan kabel <i>strand</i> pada setiap lubang <i>casting</i>	-	√	-	√	-	-	-	-			Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>				

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	1.3.3 Harus mampu secara cermat menyiapkan jumlah kebutuhan <i>strand</i> pada setiap lubang <i>casting</i> sesuai perencanaan	-	-	√	√	√	-	-	-							
1.4 Ujung <i>strand</i> yang akan ditusukkan ke lubang <i>casting</i> dibalut dengan <i>masking tape</i>	1.4.1 Dapat menjelaskan maksud dan tujuan memasang balutan pada ujung kabel <i>strand</i> yang akan dimasukkan ke lubang <i>casting</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	1.4 Pemasangan pembalut pada ujung <i>strand</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	30	60	90
	1.4.2 Mampu melapisi ujung <i>strand</i> dengan <i>masking tape</i> (PVC <i>tape</i>) secara rapi dan kuat	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			
	1.4.3 Harus mampu dengan cermat menyiapkan semua kabel <i>strand</i> yang sudah dibalut dengan <i>masking tape</i> di depan lubang <i>casting</i> secara sesuai prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
1.5 <i>Strand</i> pada ujung <i>casting</i> ditusukkan sesuai dengan prosedur	1.5.1 Dapat menjelaskan urutan kerja dan cara menusukkan kabel <i>strand</i> ke lubang <i>casting</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	1.5 Menusukkan kabel <i>strand</i> ke selubung	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	30	90	120

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	1.5.2 Mampu memasukkan ujung kabel <i>strand</i> dengan cara menusukkan kedalam lubang <i>casting</i>	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			
	1.5.3 Harus mampu secara cermat menusukkan kabel <i>strand</i> pada ujung <i>casting</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
2. Memasang <i>anchor block</i> pada dua sisi										2. Pemasangan <i>anchor block</i>				<u>135</u> (3jp)	<u>270</u> (6jp)	<u>405</u> (9jp)
2.1 Balutan <i>masking tape</i> pada ujung <i>strand</i> yang akan dimasukkan ke lubang <i>anchor block</i> dilepas sesuai dengan ketentuan	2.1.1 Dapat menjelaskan maksud dan tujuan melepas balutan <i>masking tape</i> pada ujung <i>strand</i> yang akan dimasukkan ke lubang <i>anchor block</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	2.1 Pelepasan dan pembersihan balutan <i>masking tape</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Model - Demonstrasi - Observasi	15	45	60
	2.1.2 Mampu mengurai dan membersihkan bekas balutan <i>masking tape</i> pada ujung kabel <i>strand</i>	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																	
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)			
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml	
	2.1.3	Harus mampu secara cermat melepas balutan <i>masking tape</i> pada ujung <i>strand</i> yang akan dimasukkan ke lubang <i>anchor block</i>	-	-	√	√	√	-	-	-							
2.2 <i>Anchor block</i> yang sudah dibersihkan dipasang pada kedua sisi bentangan	2.2.1	Dapat menjelaskan maksud dan tujuan membersihkan permukaan <i>anchor block</i> sebelum dipasang pada kedua sisi bentangan	√	-	-	√	-	-	-	-	2.2 Pembersihan dan pemasangan <i>anchor block</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	45	75	120
	2.2.2	Mampu melakukan cara pembersihan permukaan <i>anchor blok</i> dan memasang secara cermat	-	√	-	√	√	-	-	-				Media: • Multi media			
	2.2.3	Harus mampu secara cermat memasang <i>anchor block</i> yang sudah dibersihkan pada kedua sisi bentangan sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-				• LCD projector • <i>White board</i>			
2.3 <i>Wedges single use</i> dipasang pada dudukan <i>anchor block</i> pada setiap <i>strand</i>	2.3.1	Dapat menjelaskan prinsip dan cara kerja <i>wedges</i> sebagai pemegang bagian ujung kabel <i>strand</i> yang di lekatkan pada dudukan kerucut setiap lubang <i>anchor block</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	2.3 Pemasangan <i>wedges single use</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Model - Demonstrasi - Observasi	30	75	105

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	<p>2.3.2 Mampu memosisikan <i>wedges single use</i> sebagai penjepit kabel <i>strand</i> di lubang berbentuk mengerucut pada <i>anchor block</i> dengan benar dan baik</p> <p>2.3.3 Harus mampu secara cermat memasang <i>wedges single use</i> pada dudukan <i>anchor block</i> pada setiap kabel <i>strand</i> sesuai dengan prosedur</p>	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: <ul style="list-style-type: none"> • Multi media • LCD projector • <i>White board</i> 			
2.4 <i>Wedges single use</i> disetel kerataannya	<p>2.4.1 Dapat menjelaskan prinsip dasar <i>wedges single use</i> yang ditekan kearah aksial dapat menggigit semakin erat pada ujung permukaan luar kabel <i>strand</i> berkaitan dengan bentuk <i>wedges</i> yang mengerucut (<i>cone</i>)</p> <p>2.4.2 Mampu memosisikan kerataan permukaan bagian belakang belahan <i>wedges single use</i> pada satu bidang datar dengan bantuan <i>tools</i> (pipa besi)</p>	√	-	-	√	-	-	-	-	2.4 Penyetelan kerataan <i>wedges single use</i>	√	√	Metode: <ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Demontrasi - Observasi - Model Media: <ul style="list-style-type: none"> • Multi media • LCD projector • <i>White board</i> 	45	75	120

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																	
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)			
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml	
	2.4.3 Harus mampu secara cermat menyetel seluruh permukaan bagian belakang <i>wedges single use</i> menjadi satu bidang rata sejajar dengan permukaan <i>anchor block</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-								
3. Melakukan <i>stressing strand</i>										3. Pelaksanaan <i>Stressing strand</i>					<u>270</u> (6jp)	<u>495</u> (11jp)	<u>765</u> (17jp)
3.1 <i>Jack hydraulic</i> dipasang pada gantungan <i>tripod</i> penyangga dengan posisi rapat pada <i>anchor block</i>	3.1.1 Dapat menjelaskan struktur dan fungsi setiap komponen dari <i>jack hydraulic</i> sebagai alat penarik kabel <i>strand</i> dengan <i>wedges</i> sebagai pengunci	√	-	-	√	-	-	-	-	3.1 Pemasangan <i>hydraulic jack</i> pada ujung <i>anchor block</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	40	90	130	
	3.1.2 Mampu menyetel posisi <i>jack hydraulic</i> satu poros dengan lubang <i>anchor</i> dengan menggunakan <i>tripod</i> penyangga sebagai alat pengangkat dan penggantungnya	-	√	-	√	√	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>				
	3.1.3 Harus mampu secara cermat memasang <i>jack hydraulic</i> pada gantungan	-	-	√	√	√	-	-	-								

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																	
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)			
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml	
	<i>tripod</i> penyangga dengan posisi rapat pada <i>anchor block</i> sesuai dengan prosedur																
3.2 <i>Wedges multi use</i> dipasang pada <i>anchor stressing head</i>	<p>3.2.1 Dapat menjelaskan struktur dan fungsi setiap komponen dari <i>anchor stressing head</i> sebagai alat penarik kabel <i>strand</i> dengan <i>wedges multi use</i> sebagai pengunci</p> <p>3.2.2 Mampu melepas dan memosisikan <i>wedges multi use</i> pada <i>anchor stressing head</i> secara cermat</p> <p>3.2.3 Harus mampu secara cermat memasang <i>wedges multi use</i> pada <i>anchor stressing head</i>.sesuai dengan prosedur</p>	√	-	-	√	-	-	-	-	3.2 Pemasangan <i>wedges multi use</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Model - Demonstrasi - Observasi Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>	30	60	90	
3.3 Pengolesan <i>epoxy</i> pada setiap permukaan sambungan antara <i>segmental</i> diawasi sesuai prosedur	3.3.1 Dapat menjelaskan fungsi dan macam <i>epoxy</i> yang di oleskan pada setiap permukaan sambungan antar <i>segmental</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	3.3 Pengolesan <i>epoxy</i> pada sambungan <i>segmental</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	30	60	90	

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	3.3.2 Mampu memeriksa proses pengolesan lapisan <i>epoxy</i> pada setiap permukaan sambungan antara <i>segmental</i> agar merata	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			
	3.3.3 Harus mampu secara teliti mengawasi proses pengolesan <i>epoxy</i> pada setiap permukaan sambungan antara <i>segmental</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
3.4 Penarikan <i>strand</i> dilakukan secara bertahap sesuai dengan perhitungan dan petunjuk dari <i>engineer</i>	3.4.1 Dapat menjelaskan prosedur penarikan kabel <i>strand</i> termasuk tahapan dan besarnya gaya tarik pada <i>strand</i> yang dianalogikan dengan pembacaan simpangan jarum <i>pressure gauge</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	3.4 Penarikan kabel <i>strand</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demontrasi - Observasi - Model	45	90	135
	3.4.2 Mampu melaksanakan proses penarikan kabel <i>strand</i> dengan menggunakan peralatan <i>hydraulic stressing</i> set yang dilengkapi <i>hydraulic pressure gauge</i>	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																	
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)			
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml	
	3.4.3	Harus mampu dengan teliti melakukan penarikan <i>strand</i> secara bertahap sesuai dengan perhitungan dan petunjuk dari <i>engineer</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
3.5	Sambungan antar <i>segmental</i> diperiksa secara <i>visual</i> sesuai dengan prosedur	3.5.1	√	-	-	√	-	-	-	-	3.5	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demontrasi - Observasi - Model	30	45	75
		3.5.2	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			
		3.5.3	-	-	√	√	√	-	-	-							

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan *Stressing*

No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)				
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml		
3.6 <i>Strand elongation</i> , lendutan dan kelurusan bentangan pada setiap tahapan penarikan <i>strand</i> dicatat pada formulir/daftar simak laporan pengamatan dan pengukuran sesuai dengan prosedur	3.6.1 Dapat menjelaskan apa saja yang harus diamati dan diukur sebagai data untuk laporan pekerjaan <i>stressing</i> sesuai dengan perhitungan perencanaan (<i>design</i>)	√	-	-	√	-	-	-	-	3.6 Pencatatan pengamatan lendutan, kelurusan dan pengukuran <i>elongation</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>	60	90	150		
	3.6.2 Mampu melaksanakan pengamatan terhadap lendutan, kelurusan dan pengukuran <i>strand elongation</i> selanjutnya dicatat pada formulir daftar simak sebagai laporan	-	√	-	√	-	-	-	-									
	3.6.3 Harus mampu secara teliti mencatat <i>strand elongation</i> , lendutan dan kelurusan bentangan pada formulir/daftar simak pada setiap tahapan penarikan <i>strand</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-									

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
3.7 Hasil pencatatan dilaporkan kepada <i>engineer</i>	3.7.1 Dapat menjelaskan maksud pernyataan dan besaran angka yang ditulis pada <i>format</i> laporan dari daftar simak hasil pencatatan selama proses penarikan <i>strand</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	3.7 Pelaporan proses penarikan	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>	35	60	95
	3.7.2 Mampu menyampaikan maksud dan isi hasil pencatatan pada daftar simak kepada <i>engineer</i>	-	√	-	√	-	-	-	-							
	3.7.3 Harus mampu secara cermat melaporkan hasil pencatatan kepada <i>engineer</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
4. Melakukan <i>grouting</i>										4. Pelaksanaan <i>grouting</i>				<u>360</u> (8jp)	<u>855</u> (19jp)	<u>1215</u> (27jp)
4.1 <i>Strand</i> dipotong pada ujung <i>anchor block</i> sesuai dengan prosedur	4.1.1 Dapat menjelaskan maksud dan tujuan permintaan ijin persetujuan kepada <i>engineer</i> untuk melaksanakan pekerjaan <i>grouting</i> setelah pelaksanaan pekerjaan <i>stressing</i> selesai	√	-	-	√	-	-	-	-	4.1 Pemotongan kabel <i>strand</i> setelah penarikan	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	30	75	105

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	4.1.2 Dapat menjelaskan cara pemutusan sisa kabel <i>strand</i> pada <i>anchor block</i> setelah pekerjaan <i>stressing</i> dengan menggunakan gerinda potong	√	-	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			
	4.1.3 Harus mampu secara cermat memotong <i>strand</i> pada ujung <i>anchor block</i> setelah mendapat persetujuan pelaksanaan <i>grouting</i> dari <i>engineer</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
4.2 Selang <i>grouting</i> dipasang dengan posisi menghadap ke atas	4.2.1 Dapat menjelaskan teknik pemasangan dan alasan diperlukan persyaratan tertentu untuk pemasangan selang <i>grouting</i> pada selubung <i>strand</i> mulai dari ujung ke ujung casting	√	-	-	√	-	-	-	-	4.2 Pemasangan dan penyetelan selang <i>grouting</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	45	90	135
	4.2.2 Mampu meng <i>install</i> selang <i>grouting</i> pada bagian ujung casting dan sepanjang selubung <i>strand</i>	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																	
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)			
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml	
	4.2.3	Harus mampu secara teliti meng <i>install</i> selang <i>grouting</i> dengan posisi menghadap ke atas sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
4.3	<i>Grout Cap / - patcing dipasang pada anchor block sesuai dengan prosedur</i>	4.3.1	√	-	-	√	-	-	-	-	4.3	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>	30	90	120
		4.3.2	-	√	-	√	-	-	-	-							
		4.3.3	-	-	√	√	√	-	-	-							
4.4	Mesin <i>grouting</i> , aksesoris dan material baku disiapkan sesuai dengan prosedur	4.4.1	√	-	-	√	-	-	-	-	4.4	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	30	90	120

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	4.4.2 Mampu memilih mesin <i>grouting</i> , aksesoris dan material baku sebelum pekerjaan <i>grouting</i> dilaksanakan	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media			
	4.4.3 Harus mampu secara cermat menyiapkan mesin <i>grouting</i> , aksesoris dan material baku sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-				• LCD projector • <i>White board</i>			
4.5 <i>Flow cone test</i> dilakukan sesuai dengan <i>desain engineer</i>	4.5.1 Dapat menjelaskan maksud dan tujuan dilakukan <i>flow cone test</i> terhadap adukan semen <i>grouting</i> sebelum dipompakan kedalam selubung <i>strand</i> melalui selang <i>grouting</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	4.5 Pengujian kekentalan adukan semen <i>grouting</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model	30	90	120
	4.5.2 Mampu melaksanakan <i>flow cone test</i> pada setiap pencampuran material <i>grouting</i> dari mixer pengaduk	-	√	-	√	-	-	-	-							
	4.5.3 Harus mampu secara cermat membaca hasil <i>flow cone test</i> untuk segera mengambil tindakan yang diperlukan pada proses pekerjaan <i>grouting</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projecto • <i>White board</i>			

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
4.6 <i>Grouting</i> dipompakan sesuai dengan prosedur	4.6.1 Dapat menjelaskan tahapan dan teknik memompa cairan <i>grouting</i> agar cairan <i>grouting</i> dapat menyebar menyelimuti permukaan luar kabel <i>strand</i> merata dan mengisi seluruh lapisan bagian dalam selubung kabel <i>strand</i> dari ujung ke ujung bentangan	√	-	-	√	-	-	-	-	4.6 Pelaksanaan <i>grouting</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demontrasi - Observasi - Model Media: • Multi media • LCD projector • White board	45	90	135
	4.6.2 Mampu melakukan penyuntikan cairan semen <i>grouting</i> ke dalam selosong kabel <i>strand</i> pada tekanan tertentu sesuai perencanaan <i>engineer</i>	-	√	-	√	-	-	-	-							
	4.6.3 Harus mampu secara cermat menyuntikkan dan meratakan cairan <i>grouting</i> kedalam selubung <i>strand</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
4.7 Penutupan selang <i>grouting</i> diperiksa sesuai dengan prosedur	4.7.1 Dapat menjelaskan maksud dan tujuan pompa <i>grouting</i> tetap dipertahankan hidup beberapa saat pada angka tekanan tertentu sesuai perencanaan <i>engineer</i> setelah selang ujung akhir <i>grouting</i> ditutup	√	-	-	√	-	-	-	-	4.7 Pengkondisian tekanan akhir selang <i>grouting</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demontrasi - Observasi - Model	45	90	135

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	4.7.2 Mampu melakukan pengikatan selang <i>grouting</i> dengan erat dan cermat	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>			
	4.7.3 Harus mampu dengan cermat menutup selang <i>grouting</i> yang dipasang ditempat tertentu pada <i>curve</i> selubung <i>strand</i> pada kondisi pompa <i>grouting</i> masih beroperasi sesuai spesifikasi dan sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
4.8 Penutupan selang <i>grouting</i> diperiksa sesuai prosedur	4.8.1 Dapat menjelaskan teknik dan cara penutupan selang <i>grouting</i> serapat mungkin dalam kondisi masih terdapat tekanan suntikan pompa <i>grouting</i>	√	-	-	√	-	-	-	-	4.8 Penutupan <i>final</i> selang <i>grouting</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demonstrasi - Observasi - Model Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>	45	60	105
	4.8.2 Mampu melaksanakan penutupan selang <i>grouting</i> secermat mungkin dalam kondisi pompa <i>grouting</i> masih bekerja pada tekanan tertentu	-	√	-	√	-	-	-	-							
	4.8.3 Harus mampu secara cermat memeriksa penutupan selang <i>grouting</i> agar tidak terjadi kebocoran sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
4.9 Penutupan beton dan perataan sisi <i>end block</i> dilakukan sesuai dengan prosedur	4.9.1 Dapat menjelaskan maksud dan tujuan penutupan dan perataan sisi <i>end block</i> dengan campuran beton	√	-	-	√	-	-	-	-	4.9 Penutupan dan perataan beton sisi <i>end block</i>	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demontrasi - Observasi - Model Media: • Multi media • LCD projector • <i>White board</i>	30	90	120
	4.9.2 Mampu melaksanakan penutupan dengan campuran beton pada sisi <i>end block</i> dengan kerataan dan <i>finishing</i> sehalus mungkin	-	√	-	√	-	-	-	-							
	4.9.3 Harus mampu secara cermat melakukan penutupan dengan campuran beton dan perataan pada sisi <i>end block</i> sesuai dengan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							
4.10 Pengangkatan bentangan sesuai dengan ketentuan pada balok <i>precast</i>	4.10.1 Dapat menjelaskan umur <i>setting</i> yang diperlukan cairan <i>grouting</i> setelah dipompakan kedalam selubung <i>strand</i> sehingga kabel <i>strand</i> dapat terikat (<i>bonded</i>) antara <i>strand</i> dan selubungnya	√	-	-	√	-	-	-	-	4.10 Pengangkatan bentangan	√	√	Metode: - Ceramah - Diskusi - Demontrasi - Observasi - Model	30	90	120

Nomor Kode / Judul Unit Kompetensi : F.421200.006.01 Melaksanakan <i>Stressing</i>																
No. Elemen Kompetensi / Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja (IUK) Persyaratan Kompetensi	Unsur Kompetensi			Dimensi Kompetensi					Silabus	Teknik Pembelajaran		Metode Pembelajaran	Waktu Pembelajaran (menit)		
		P	K	S	1	2	3	4	5		T	P		T	P	Jml
	4.10.2 Mampu memberikan aba-aba isyarat kepada operator alat pengangkat untuk pengangkatan (<i>lifting</i>) balok bentangan <i>prestress</i> dengan aman	-	√	-	√	-	-	-	-				Media: <ul style="list-style-type: none"> • Multi media • LCD projector • <i>White board</i> 			
	4.10.3 Harus mampu secara cermat melakukan pengangkatan bentangan setelah umur <i>setting grouting</i> tercapai pada balok <i>precast</i> sesuai dengan ketentuan dan prosedur	-	-	√	√	√	-	-	-							