

MATERI UJI KOMPETENSI (MUK) PRAKTEK (PEGANGAN ASESOR)

JABATAN KERJA : Mekanik Hidrolik Alat Berat

UNIT KOMPETENSI : Melakukan Pemeliharaan Sistem Hidrolik Alat Berat

- I. **Bahan Ujian** : Unit / alat (hydraulic excavator), operator & maintenance manual, shop manual (petunjuk pemeliharaan), dan pendukung lainnya
Waktu penyelesaian : 8 jam pelajaran (a' 45 menit)
Lingkup pekerjaan : Persiapan pemeliharaan, menyiapkan perkakas (*tools*), suku cadang dan bahan, pengukuran, pemeriksaan dan pengetesan, penggantian suku cadang
Lokasi pengujian : Workshop atau bengkel lapangan, lapangan kerja / lapangan (proyek)
- II. **Sarana yang perlu disiapkan :**
 - a. Unit alat (salah satu jenis), direkomendasikan Hydraulic Excavator, tools, special tools, suku cadang, bahan / minyak hidrolik, stop watch, gemuk / fat, kain lap / majun
 - b. APD lengkap untuk berbagai kondisi
 - c. APK lengkap sesuai dengan kondisi yang dipilih
 - d. Daftar simak K3
 - e. Formulir Laporan Pekerjaan
- III. **Metoda ujian :**
 1. Peserta uji :
 - a. Peserta Uji Kompetensi Mekanik Hidrolik Alat Berat level Yuniior adalah mereka yang berpendidikan minimal SLTA, berpengalaman sebagai Mekanik Umum / Mekanik Dasar (basuck Mekanik, minimal 1000 jam kerja
 - b. Sehat fisik dan mental dinyatakan dengan surat keterangan dokter
 2. Jumlah peserta :
 - a. Jumlah peserta tiap angkatan : 9 - 12 orang
 - b. Dalam pelaksanaan ujian dibuat dalam kelompok seperlunya (tiap kelompok dapat 2 atau 3 orang) sesuai dengan kasus yang diujikan
 3. Jumlah penguji dan pembantu penguji
 - a. Penguji 2 atau 3 Orang
 - b. Pembantu penguji 1 atau 2 orang
 4. Pelaksanaan :
 - a. Pengujian dilaksanakan di bengkel (workshop) atau bengkel lapangan, juga lapangan pekerjaan (proyek)

- b. Semua sarana disiapkan di tempat ujian
 - c. Sebelum pengujian dimulai, penguji memberikan penjelasan-penjelasan mengenai pelaksanaan uji kompetensi
 - d. Penguji beserta pembantu, membuat kondisi lapangan sesuai dengan yang diperlukan, menyiapkan alat berat yang akan ditest unjuk kerja sistem hidroliknya, dan segala yang diperlukan untuk pelaksanaan ujian
 - e. Setiap peserta uji diberi waktu yang cukup / sesuai untuk melaksanakan tiap instruksi yang diberikan
5. Pemberian nilai :
- a. Setiap penguji memberikan nilainya masing-masing terhadap setiap instruksi yang diberikan. Nilai akhir adalah nilai rata-rata
 - b. Penilaian menggunakan format seperti berikut :

IV. Lembar Penilaian :

No.	Instruksi yang diberikan	Penilaian		Keterangan
		Kompeten	Tidak Kompeten	
1	Melaksanakan KUK 1.1.			
2	Melaksanakan KUK 1.2.			
3	Melaksanakan KUK 1.3.			
4	Melaksanakan KUK 2.1.			
5	Melaksanakan KUK 2.2.			
6	Melaksanakan KUK 2.3.			
7	Melaksanakan KUK 2.4.			
8	Melaksanakan KUK 3.1.			
9	Melaksanakan KUK 3.2.			
10	Melaksanakan KUK 3.3.			
11	Melaksanakan KUK 3.4.			
12	Melaksanakan KUK 3.5.			

13	Melaksanakan KUK 4.1.			
14	Melaksanakan KUK 4.2.			
15	Melaksanakan KUK 4.3.			
16	Melaksanakan KUK 4.4.			

Elemen Kompetensi 1. Melakukan persiapan pemeliharaan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
1.1	Surat perintah kerja dibandingkan dengan buku riwayat alat kemudian dianalisis			
1.1.1	Dapat mengetahui dengan pasti atasan yang berwenang memberi surat perintah kerja	1). Tunjukkan atasan langsung anda melalui gambar struktur organisasi	1. Struktur organisasi perusahaan / proyek (tipikal) 2. Surat perintah kerja 3. Buku riwayat alat	1). Menunjukkan posisi atasan langsung pemberi perintah kerja dalam struktur organisasi Perusahaan / Proyek (tipikal)
1.1.2	Dapat memilih buku riwayat alat yang sesuai	2). Pilihlah buku riwayat alat yang sesuai		2). a. Menyimpulkan buku riwayat alat b. Memilih yang sesuai dengan jenis / tipe alat berat yang sedang ditangani (dipelihara)
1.1.3	Dapat menganalisis status pemeliharaan dengan membandingkan surat perintah kerja dan buku riwayat	3). Lakukan analisis status pemeliharaan		3). Melakukan analisis status pemeliharaan a. Mencermati isi surat perintah b. Meneliti buku riwayat alat c. Membandingkannya untuk kemungkinan adanya persamaan
1.2	Buku petunjuk pemeliharaan sistem hidrolik dan literatur terkait disiapkan sesuai dengan prosedur			
1.2.1	Dapat memilih buku petunjuk pemeliharaan sistem hidrolik dan literatur terkait yang	4). Pilih buku petunjuk pemeliharaan sistem hidrolik yang sesuai	1. Struktur organisasi Perusahaan / Proyek 2. Buku petunjuk pemeliharaan sistem hidrolik	4). Memilih buku petunjuk pemeliharaan sistem hidrolik yang sesuai

Elemen Kompetensi 1. Melakukan persiapan pemeliharaan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
1.3	sesuai		3. Literatur teknik hidrolik	
	1.2.2 Dapat mengetahui dengan lengkap struktur organisasi perusahaan/proyek	5). Tunjukkan bagian-bagian Perusahaan / Proyek dalam gambar		5). Menimbulkan bagian-bagian organisasi / struktur dalam gambar (bagan)
	1.2.3 Dapat menyiapkan buku petunjuk pemeliharaan sistem hidrolik dan literatur terkait sesuai prosedur	6). Siapkan buku petunjuk pemeliharaan sistem hidrolik dan literatur yang terkait		6). a. Mengajukan peminjaman buku petunjuk (manual pemeliharaan sistem hidrolik dan literatur terkait) b. Menyediakan buku petunjuk dan literatur terkait ditempat pelaksanaan pemeliharaan sistem hidrolik
	APD, APK dan perlengkapan K3-LH disiapkan dan digunakan sesuai ketentuan			
	1.3.1 Dapat menyiapkan APD, APK dan perlengkapan K3-LH sesuai kebutuhan	7). Siapkan APD, APK dan perlengkapan K3-LH	1. Ketentuan K3-LH 2. Peraturan K3 3. Ketentuan pencemaran lingkungan	7). Menyiapkan APD, APK dan perlengkapan K3-LH sesuai ketentuan
	1.3.2 Dapat memakai APD sesuai ketentuan	8). Pakai APD sesuai dengan ketentuan		8). Memakai APD sesuai ketentuan
1.3.3 Dapat menggunakan APK dan perlengkapan K3-LH dengan benar, sesuai ketentuan	9). Gunakan APK dan perlengkapan K3-LH sesuai ketentuan		9). Menggunakan APK dan perlengkapan K3-LH sesuai ketentuan	

Elemen Kompetensi 2. Menyiapkan perkakas (<i>tools</i>), suku cadang dan bahan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
2.1	Perkakas standar yang diperlukan untuk pemeliharaan dipersiapkan dengan lengkap sesuai prosedur			
	2.1.1 Dapat memilih perkakas (<i>tools</i>) standar yang diperlukan untuk pemeliharaan	1). Pilihlah tools standar yang diperlukan untuk pemeliharaan	1. Common Tools 2. Prosedur peminjaman tools	1). Memilih common tools yang diperlukan untuk pelaksanaan pemeliharaan sistem hidrolik
	2.1.2 Dapat mempersiapkan perkakas (<i>tools</i>) standar yang diperlukan untuk pemeliharaan sesuai prosedur	2). Persiapkan standar tools yang diperlukan untuk pemeliharaan sistem hidrolik		2). a. Melakukan pengebonan / peminjaman common tools sesuai prosedur b. Menyediakan common tools ditempat pemeliharaan sistem hidrolik alat berat
2.2	Perkakas khusus (<i>special tools</i>) yang diperlukan untuk pemeliharaan dipersiapkan dengan lengkap sesuai prosedur			
	2.2.1 Dapat memilih perkakas khusus (<i>special tools</i>) dengan lengkap yang diperlukan untuk	3). Pilih special tools yang diperlukan untuk pemeliharaan	1. Special Tools 2. Prosedur peminjaman tools	3). Memilih special tools yang diperlukan untuk pemeliharaan sistem hidrolik

Elemen Kompetensi 2. Menyiapkan perkakas (<i>tools</i>), suku cadang dan bahan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
2.3	pemeliharaan			
	2.2.2 Dapat mempersiapkan perkakas khusus (<i>special tools</i>) yang diperlukan untuk pemeliharaan sesuai prosedur	4). Persiapkan <i>special tools</i> yang diperlukan untuk pemeliharaan		4). a. Mengebon / meminjam <i>special tools</i> yang diperlukan untuk pemeliharaan sesuai prosedur b. Menyediakan <i>special tools</i> untuk pemeliharaan ram sistem hidrolik
	Alat diagnosa (<i>diagnostic tools</i>) yang diperlukan untuk pemeliharaan dipersiapkan dengan lengkap sesuai prosedur			
	2.3.1 Dapat memilih alat diagnosa (<i>diagnostic tools</i>) untuk pemeliharaan dengan tepat	5). Pilih alat diagnosa (<i>diagnostic tools</i>) untuk pemeliharaan	1. <i>Diagnostic tools</i> 2. Prosedur peminjaman <i>special tools</i>	5). Memilih <i>diagnostic tools</i> yang diperlukan untuk pemeliharaan sistem hidrolik alat berat
	2.3.2 Dapat mempersiapkan alat diagnosa (<i>diagnostic tools</i>) yang diperlukan untuk pemeliharaan sesuai prosedur	6). Persiapkan <i>diagnostic tools</i> yang diperlukan untuk pemeliharaan sistem prosedur		6). a. Meminjam <i>diagnostic tools</i> yang akan digunakan dalam pemeliharaan sistem hidrolik alat berat b. Menyediakan <i>diagnostic tools</i> ditempat pelaksanaan pemeliharaan sisten hidrolik alat berat
2.4	Suku cadang dan bahan yang diperlukan untuk			

Elemen Kompetensi 2. Menyiapkan perkakas (<i>tools</i>), suku cadang dan bahan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
	<p>pemeliharaan dipersiapkan dengan lengkap sesuai prosedur</p> <p>2.4.1 Dapat memilih suku cadang dan bahan yang diperlukan untuk pemeliharaan dengan benar</p> <p>2.4.2 Dapat mempersiapkan suku cadang dan bahan untuk pemeliharaan dengan lengkap sesuai prosedur</p>	<p>7). Pilih suku cadang dan bahan yang diperlukan untuk pemeliharaan</p> <p>8). Persiapkan suku cadang dan bahan yang diperlukan untuk pemeliharaan sesuai prosedur</p>		<p>7). Memilih suku cadang dan bahan yang diperlukan untuk pemeliharaan sistem hidrolik alat berat</p> <p>8). a. Mengajukan permintaan bahan suku cadang yang sekiranya diperlukan untuk pemeliharaan sistem hidrolik alat berat b. Menyediakan suku cadang dan bahan yang sekiranya diperlukan untuk pemeliharaan sistem hidrolik alat berat</p>

Elemen Kompetensi 3. Melakukan pengukuran, pemeriksaan dan pengetesan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
3.1	Komponen hidrolik dipersihkan untuk memudahkan pemeriksaan kebocoran minyak hidrolik			
	3.1.1 Dapat menentukan komponen yang perlu dibersihkan terkait dengan pemeriksaan kebocoran minyak hidrolik	1). Tentukan komponen yang perlu dibersihkan untuk diperiksa terhadap kebocoran	1. Operatiaon dan Maintenance manual alat berat 2. Shop Manual alat berat	1). Menentukan komponen yang perlu dibersihkan terkait dengan pemeriksaan kebocoran
	3.1.2 Dapat membersihkan komponen dengan baik sehingga kebocoran mudah diketahui dan tingkat kebocoran dapat diketahui dengan pasti	2). Bersihkan komponen untuk pemeriksaan terhadap kebocoran		2). Membersihkan komponen yang ditentukan untuk memudahkan pemeriksaan terhadap kebocoran yang terjadi
3.2	Waktu siklus (<i>cycle time</i>) perlengkapan (<i>attachment</i>) unit dites untuk mengetahui unjuk kerja sistem hidrolik			
	3.2.1 Dapat memilih perlengkapan (<i>attachment</i>) unit yang perlu dites waktu siklusnya	3). Pilih dan tentukan perlengkapan unit yang perlu dites waktu siklusnya	1. Operation Manual alat berat 2. Spesifikasi Teknik Alat Berat	3). Memilih perlengkapan unit / alat berat yang perlu dites waktu siklusnya

Elemen Kompetensi 3. Melakukan pengukuran, pemeriksaan dan pengetesan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
3.3	3.2.2 Dapat melakukan pengetesan waktu siklus dengan benar <i>attachment</i> unit yang diperlukan	4). Lakukan pengetesan waktu siklus <i>attachment</i> (terpilih) pada beberapa kondisi operasi		4). Melakukan pengetesan waktu siklus: a. Melakukan persiapan operasi alat berat yang akan dites b. Melakukan pengetesan waktu siklus <i>attachment</i> (terpilih) alat berat (terpilih) pada beberapa kondisi operasi yang akurat c. Mencatat semua hasil pengetesan dengan benar
	3.2.3 Dapat melakukan dengan cermat analisis unjuk kerja sistem hidolik dengan membandingkan hasil pengetesan waktu siklus dengan standar masing-masing	5). Lakukan analisis unjuk kerja (performance) sistem hidrolis alat berat (terpilih)		5). Melakukan analisis unjuk kerja sistem hidrolis: a. memilih standar waktu siklus <i>attachment</i> pada spesifikasi teknis sesuai dengan setiap kondisi operasi yang dites b. membandingkan catatan waktu siklus hasil pengetesan dengan waktu siklus standar pada tiap kondisi operasi
	3.2.4 Dapat menentukan dengan hati-hati kondisi unjuk kerja sistem hidrolis dari hasil analisis	6). Tentukan kondisi unjuk kerja sistem hidrolis dari hasil analisis		6). a. Mencermati perbandingan catatan waktu siklus hasil pegetesan dan waktu siklus standar sesuai dengan kondisi operasi masing-masing b. Menentukan unjuk kerja sistem hidrolis dari hasil analisis
	3.3 Pengukuran tekanan dan temperatur minyak hidrolis dilakukan dengan teliti			
	3.3.1 Dapat mengetahui tempat-tempat pengukuran tekanan ataupun temperatur minyak hidrolis dengan	7). Tunjukkan tempat-tempat pengukuran tekanan dan temperatur minyak hidrolis	1. Operation & Maintenance Manual 2. Shop Manual 3. Measurement tools standar 4. Spesifikasi teknik alat berat (terpilih)	7). Menunjukkan tempat-tempat pengukuran tekanan dan temperatur minyak hidrolis

Elemen Kompetensi 3. Melakukan pengukuran, pemeriksaan dan pengetesan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
3.4	tepat			
	3.3.2 Dapat melakukan pengukuran tekanan dan temperatur minyak hidrolik dengan teliti	8). Lakukan pengukuran tekanan dan temperatur minyak hidrolis		8). Melakukan pengukuran tekanan dan temperatur minyak hidrolik a. Memilih alat ukur (measurement) yang sesuai b. Memasang alat ukur dengan benar c. Mengukur tekanan dan temperatur minyak hidrolik sesuai ketentuan dengan cermat d. Mencatat hasil pengukuran dengan benar
	3.3.3 Dapat membandingkan hasil pengukuran tekanan dan/atau temperatur minyak hidrolik dengan tekanan dan/atau temperatur standar/normal	9). Lakukan analisis unjuk kerja sistem hidrolis dengan pengukuran tekanan dan temperatur minyak hidrolik		9). Menganalisis unjuk kerja sistem hidrolik: a. Memilih tekanan dan temperatur minyak standar pada spesifikasi teknik b. Membandingkan hasil pengukuran dengan tekanan dan temperatur standar
	3.3.4 Dapat menentukan kondisi sistem hidrolik dengan baik	10). Tentukan kondisi sistem hidrolik dengan benar		10). Menentukan kondisi unjuk kerja sistem hidrolik dari hasil analisis
	Pemeriksaan kebocoran, level minyak hidrolik, ikatan baut-baut dan pembersihan sistem hidrolik dilakukan dengan benar			
	3.4.1 Dapat melakukan pemeriksaan kebocoran minyak	11). Lakukan pemeriksaan kebocoran minyak hidrolik	1. Operation & Maintenance manual 2. Common / Special tools standar 3. Shop Manual sistem hidrolik	11). Melakukan pemeriksaan kebocoran minyak hidrolik: a. Membersihkan tempat-tempat

Elemen Kompetensi 3. Melakukan pengukuran, pemeriksaan dan pengetesan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
	hidrolik dengan benar dan teliti			pemeriksaan b. Memeriksa dengan teliti kebocoran minyak hidrolik
	3.4.2 Dapat melakukan pemeriksaan level minyak hidrolik dengan benar dan teliti	12). Lakukan pemeriksaan level minyak hidrolik		12). Melakukan pemeriksaan level minyak hidrolik pada tangki hidrolik dengan benar
	3.4.3 Dapat memeriksa baut-baut pengikat dengan benar	13). Lakukan pemeriksaan baut-baut pengikat		13). Melakukan pemeriksaan kondisi ikatan baut-baut pengikat dengan teliti
	3.4.4 Dapat membersihkan sistem hidrolik dengan benar dan teliti	14). Bersihkan sistem hidrolik		14). Membersihkan sistem hidrolik: <ul style="list-style-type: none"> • Tangki (sekitar lubang pengisian) • Kaca-kaca penduga • Sambungan-sambungan pipa • Katup-katup
	3.4.5 Dapat menambah ataupun mengganti minyak hidrolik dengan benar	15). Tambah atau ganti minyak hidrolik		15). Menambah atau mengganti minyak hidrolik dalam tangki hidrolik sesuai ketentuan
3.5	Pemeriksaan sistem kelistrikan dilakukan sesuai prosedur			
	3.5.1. Dapat menjelaskan sasaran pemeriksaan sistem kelistrikan alat berat	16). Tunjukkan sasaran pemeriksaan sistem kelistrikan	1. Wiring diagram sistem kelistrikan 2. Alat ukur sistem kelistrikan 3. Tools sistem kelistrikan	16). Menunjukkan dengan benar sasaran pemeriksaan sistem kelistrikan

Elemen Kompetensi 3. Melakukan pengukuran, pemeriksaan dan pengetesan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
	3.5.2. Dapat melakukan pemeriksaan sistem kelistrikan dengan sasaran yang tepat	17). Lakukan pemeriksaan sistem kelistrikan		17). Melakukan pemeriksaan dengan teliti sistem kelistrikan sesuai ketentuan
	3.5.3. Dapat menjelaskan fungsi sistem kelistrikan terkait dengan sistem hidrolik	-		-

Elemen Kompetensi 4. Melaksanakan penggantian suku cadang dan bahan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
4.1	Kelayakan suku cadang dan bahan yang akan digunakan diperiksa dengan teliti untuk memastikan semua dapat dipergunakan dengan aman			
	4.1.1 Dapat memeriksa dan menentukan suku cadang dan/atau bahan yang layak untuk dipergunakan	1). Periksa dan tentukan suku cadang dan /atau bahan yang layak untuk dipergunakan	1. Suku cadang asli (genuine) 2. Bahan sesuai spesifikasi	1). Memeriksa suku cadang dan bahan dan menentukan bahan dari suku cadang yang layak pakai untuk dipergunakan
	4.1.2 Dapat memeriksa dengan teliti kelayakan suku cadang dan bahan yang akan dipergunakan dalam pemeliharaan	2). Periksa dan teliti kelayakan suku cadang dan bahan yang akan dipergunakan dalam pemeliharaan sistem hidrolik		2). Memeriksa dengan teliti kondisi suku cadang dan bahan untuk menentukan kelayakan dapat dipergunakan dalam pemeliharaan
	4.1.3 Dapat menentukan suku cadang dan/atau bahan yang layak pakai untuk pemeliharaan	3). Tentukan suku cadang dan bahan yang layak pakai untuk pemeliharaan		3). Menentukan suku cadang dan bahan sistem kelistrikan yang layak pakai untuk pemeliharaan
4.2	Semua suku cadang atau bahan yang rusak atau habis masa pakainya diganti dengan suku cadang atau bahan baru sesuai prosedur			

Elemen Kompetensi 4. Melaksanakan penggantian suku cadang dan bahan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
4.3	4.2.1 Dapat menentukan suku cadang dan/atau bahan yang rusak dan tidak dapat dipakai lagi	4). Tentukan suku cadang dan bahan yang rusak		4). Menentukan suku cadang dan bahan yang rusak dan tidak dapat lagi dapat dipakai untuk pemeliharaan
	4.2.2 Dapat menentukan habis masa pakai suku cadang terkait dengan spesifikasi pabrik	5). Tentukan suku cadang yang kondisi masa pakainya		5). a. Periksa identitas suku cadang (termasuk umur) b. Periksa daftar habis masa pakai suku cadang c. Tentukan suku cadang yang habis masa pakainya
	4.2.3 Dapat melakukan penggantian suku cadang dan/atau bahan sesuai prosedur	6). Lakukan penggantian suku cadang/bahan sesuai prosedur		6). Melakukan penggantian suku cadang dengan yang baru/baik sesuai dengan ketentuan
	4.3 Hasil penggantian suku cadang atau bahan diperiksa untuk kemudian dilakukan pengujian dengan teliti			
	4.3.1 Dapat melakukan pemeriksaan dengan teliti hasil penggantian suku cadang atau bahan sesuai prosedur	7). Periksa hasil penggantian suku cadang/bahan	1. Standar pengujian komponen 2. Tools/Special tools standar	7). Memeriksa dengan teliti hasil penggantian suku cadang/bahan, untuk kemungkinan ada yang kurang benar
4.3.2 Dapat melakukan pengujian hasil penggantian suku	8). Lakukan pengujian hasil penggantian suku cadang		8). Melakukan pengujian hasil penggantian suku cadang sesuai ketentuan (bila tidak ada alat ujinya, diganti dengan pemeriksaan visual	

Elemen Kompetensi 4. Melaksanakan penggantian suku cadang dan bahan				
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Soal Praktek		Kegiatan Yang Harus Dilaksanakan
		Instruksi	Standar Pelaksanaan	
4.4	cadang dan/atau bahan sesuai prosedur			komponen ybs)
	Pemakaian semua suku cadang dan bahan dicatat dengan benar untuk kemudian dipergunakan dalam pembuatan laporan pekerjaan			
	4.4.1 Dapat mengetahui dengan benar semua pemakaian suku cadang dan bahan dalam pemeliharaan	1). Buatlah daftar penggantian suku cadang dan bahan secara berkelompok	1. Formulir pencatatan suku cadang dan bahan	1). Mengumpulkan pemakaian semua suku cadang dan bahan yang dipergunakan dalam pemeliharaan sistem hidrolik beserta sistem kelistrikan dalam daftar secara berkelompok
4.4.2	Dapat mencatat semua suku cadang dan bahan yang dipergunakan untuk pemeliharaan dengan teliti	2). Catat semua pemakaian suku cadang dan bahan untuk pemeliharaan		2). Mencatat semua suku cadang dan bahan sesuai daftar pemakaian , dalam formulir pencatatan suku cadang dan bahan