

**UJI KOMPETENSI KEAHLIAN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

SOAL PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan	:	Sekolah Menengah Kejuruan
Kompetensi Keahlian	:	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
Kode	:	1291
Alokasi Waktu	:	14 jam
Bentuk Soal	:	Penugasan Perorangan
Judul Tugas	:	Pemeliharaan Sistem Injeksi, Pemeliharaan /Service Chasis, Pemeliharaan Sistem Elektrikal, Pemeliharaan AC pada Kendaraan

I. PETUNJUK UMUM

1. Periksa dokumen soal dan lembar kerja dengan teliti.
2. Kerjakan tugas perawatan dan perbaikan pada kendaraan sesuai SOP.
 - Tahap ke 1 : Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
 - Tahap ke 2 : Membaca dan memahami gambar Teknik
 - Tahap ke 3 : Menggunakan dan Memelihara alat Ukur
 - Tahap ke 4 : Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - Tahap ke 5 : Menggunakan dan Memelihara Peralatan, Perlengkapan Tempat Kerja
 - Tahap ke 6 : Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
 - Tahap ke 7 : Pemeliharaan/Servis Sistem Kontrol Emisi
 - Tahap ke 8 : Perakitan dan pemasangan sistem rem dan komponen-komponennya
 - Tahap ke 9 : Pemeliharaan /servis Sistem Rem
 - Tahap ke 10 : Perbaikan Sistem Rem
 - Tahap ke 11 : Overhaul Sistem Rem
 - Tahap ke 12 : Memelihara/Servis Sistem Kemudi
 - Tahap ke 13 : Memelihara/Servis Sistem Suspensi
 - Tahap ke 14 : Melepas, Memasang dan Menyetel Roda
 - Tahap ke 15 : Perbaikan Ringan pada Rangkalan / Sistem Kelistrikan
 - Tahap ke 16 : Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Penerangan dan Wiring
 - Tahap ke 17 : Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Pengaman Kelistrikan dan Komponennya
 - Tahap ke 18 : Memasang Perlengkapan Kelistrikan Tambahan (Asesoris)
 - Tahap ke 19 : Memperbaiki Sistem Pengapian
 - Tahap ke 20 : Memelihara /Servis dan Memperbaiki Engine Management System
 - Tahap ke 21 : Memasang Sistem A/C (Air Conditioner)
 - Tahap ke 22 : Overhaul Komponen Sistem A/C (Air Conditioner)
 - Tahap ke 23 : Memperbaiki/Retrofit Sistem A/C (Air Conditioner)
 - Tahap ke 24 : Memelihara/Servis Sistem A/C (Air Conditioner)

3. Catat semua hasil pekerjaan pada lembar kerja

II. DAFTAR PERALATAN

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	Alat			
1	Vernier Caliper	0 – 100 mm	2 Set	
2	Micrometer	0 – 100 mm	2 Set	
3	Feeler gauge	General	2 unit	
4	Multimeter	Analog / Digital	2 unit	
5	Test lamp	DC lamp 12V	2 unit	
6	Caddy tool set (hand tools)	Kunci pas, kunci ring, kunci shock, obeng, tang, palu, kunci L	2 set	
7	Torque wrench	0 – 150 Nm	2 set	
8	APAR	General	1 unit	
9	Belt tension gauge	General	1 unit	
10	Mistar	Aluminium/baja 0 – 300 mm	2 pcs	
11	Radiator cap tester	General	1 set	
12	Car lift / hydroulic jack	2 Ton	1 set	
13	Jack stand	4 Post	1 set	
14	Battery charger	Quick start	1 unit	
15	Kabel jumper batere	General	2 set	
16	Air compressor	1 HP	1 unit	
17	Engine gas analyzer	4 – 5 Gas	1 unit	
18	Diagnostic scan tools	Universal	2 unit	
19	Fuel pressure gauge	Gasoline	1 set	
20	Injector cleaner	Gasoline	1 set	
21	Wheel clamp	General	1 set	
22	Turning radius table	General	1 set	
23	Wheel Balancer	General	1 unit	
24	Kunci roda	General	1 unit	
25	Kunci nepel rem	General (8 – 12 mm)	1 set	
26	Dial Indicator and Magnetic Stand	0,01 mm	1 set	
27	Brake Caliper / Vernier caliper	0,05 mm (300 mm)	1 unit	
28	Tang sekun	General	2 unit	
29	Manifold Pressure Gauge (MPG)	R 134a	2 unit	
30	Pompa vakum AC	General	1 unit	
31	Thermometer	General	2 unit	
32	Leak detector	General	2 unit	

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	Komponen			
1	Unit mobil	Gasoline, Konvensional/Injeksi, M/T atau A/T, disc brake dan drum brake.	1 unit	
2	Gasoline engine stand	Konvensional dan Injeksi, normal	2 unit	
3	Trainer kelistrikan body	Kelistrikan lampu, horn, wiper dan washer, alarm, doorlock, dan power windows	2 unit	
4	Trainer AC	Instalasi kelistrikan dan Overhaul	2 unit	
5	Drive belt	Sesuai unit praktik	2 unit	
6	Thermostat	Sesuai unit praktik	2 unit	
7	Air cleaner	Sesuai unit praktik	2 unit	
8	Clutch assy	General	2 unit	
9	Battery	45 – 60 Ah	2 unit	
10	High tension cord	Sesuai unit praktik	2 set	
11	Spark plug	Sesuai unit praktik	2 set	
12	Relay	Sesuai unit praktik	2 set	
13	Fuse	Sesuai unit praktik	2 set	
14	Sensor and actuator engine	Sesuai unit praktik	2 set	
15	Roda (ban dan velg)	General	2 unit	
16	Brake pad	Sesuai unit praktik	2 unit	
17	Brake canvas	Sesuai unit praktik	2 unit	
18	AC Compressor	Sesuai unit praktik	1 unit	
19	AC filter	Sesuai unit praktik	1 unit	
20	AC Condenser	Sesuai unit praktik	1 unit	
21	AC evaporator	Sesuai unit praktik	1 unit	
22	Selang/pipa AC	Sesuai unit praktik	1 unit	
23	Kabel body	General	1 roll	
24	Switch	Sesuai unit praktik	2 set	
25	Lampu	Sesuai unit praktik	2 set	
	Bahan			
1	Engine oil	Sesuai unit praktik	2 pack	
2	Engine coolant	General	5 pack	
3	Bensin	Pertalite/Pertamax	40 liter	
4	Brake fluid	Sesuai unit praktik	40 liter	
5	Bobot balans	General	2 set	

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
6	Air zuur	General	2 pack	
7	Air accu	General	5 pack	
8	Chasis vet / grease	High temperature	2 pack	
9	Refrigerant	R134a	40 pack (@ 100 gram)	

III. SOAL/TUGAS

Judul Tugas :
Pemeliharaan Sistem Injeksi, Pemeliharaan/Service Chasis, Pemeliharaan Sistem Elektrikal, Pemeliharaan AC pada Kendaraan

Langkah Kerja :

1. Lakukan Pekerjaan Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
2. Lakukan Pekerjaan Membaca dan memahami gambar Teknik
3. Lakukan Pekerjaan Menggunakan dan Memelihara alat Ukur
4. Lakukan Pekerjaan Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
5. Lakukan Pekerjaan Menggunakan dan Memelihara Peralatan, Perlengkapan Tempat Kerja
6. Lakukan Pekerjaan Menggunakan dan Memelihara Peralatan, Perlengkapan Tempat Kerja
7. Lakukan Pekerjaan Pemeliharaan/Servis Sistem Kontrol Emisi
8. Lakukan Pekerjaan Perakitan dan pemasangan sistem rem dan komponen-komponennya
9. Lakukan Pekerjaan Pemeliharaan /servis Sistem Rem
10. Lakukan Pekerjaan Perbaikan Sistem Rem
11. Lakukan Pekerjaan Overhaul Sistem Rem
12. Lakukan Pekerjaan Memelihara/Servis Sistem Kemudi
13. Lakukan Pekerjaan Memelihara/Servis Sistem Suspensi
14. Lakukan Pekerjaan Melepas, Memasang dan Menyetel Roda
15. Lakukan Pekerjaan Perbaikan Ringan pada Rangkalan / Sistem Kelistrikan
16. Lakukan Pekerjaan Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Penerangan dan Wiring
17. Lakukan Pekerjaan Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Pengaman Kelistrikan dan Komponennya
18. Lakukan Pekerjaan Memasang Perlengkapan Kelistrikan Tambahan (Asesoris)
19. Lakukan Pekerjaan Memperbaiki Sistem Pengapian
20. Lakukan Pekerjaan Memelihara /Servis dan Memperbaiki Engine Management System
21. Lakukan Pekerjaan Memasang Sistem A/C (Air Conditioner)
22. Lakukan Pekerjaan Overhaul Komponen Sistem A/C (Air Conditioner)
23. Lakukan Pekerjaan Memperbaiki/Retrofit Sistem A/C (Air Conditioner)
24. Lakukan Pekerjaan Memelihara/Servis Sistem A/C (Air Conditioner)

“SELAMAT & SUKSES”