



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

SERMINIKAT

No. 09/UN34.15/DL.17/2020

Diberikan kepada

Tafakur, M.Pd.

sebagai

Narasumber

PELATIHAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN SEPEDA MOTOR
BAGI KOMUNITAS KARANGTARUNA KAPANEWON PENGASIH KULONPROGO



Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D.
NIP. 19640205 198703 1 001

MATERI PELATIHAN
PELATIHAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN SEPEDA MOTOR BAGI
KOMUNITAS KARANGTARUNA KAPANEWON PENGASIH
KULONPROGO

SERVICE DAN PERAWATAN SEPEDA MOTOR

Disajikan pada Program Pengabdian kepada Masyarakat
Tanggal 18-19 Juli 2020



Disusun Oleh:

Tafakur, S.Pd.M.Pd. (NIP. 19890323 201504 1 004)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMTOIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2020

A. Pendahuluan

Perawatan pada sepeda motor merupakan hal yang penting dilakukan. Secara umum, perawatan sepeda motor dilakukan secara berkala pada durasi tertentu secara rutin. Dasar penentuan waktu perawatan adalah jarak tempuh sepeda motor dan/atau lamanya interval penggunaan setelah perawatan. Interval untuk jadwal servis berkala ditentukan oleh pembacaan odometer atau interval waktu, mana yang tercapai terlebih dahulu. Servis berkala berikutnya setelah periode terakhir harus dilakukan pada interval yang sama. Pada dasarnya, perawatan sepeda motor bertujuan untuk:

- 1) Penghematan bahan bakar
- 2) Keawetan kendaraan
- 3) Kenyamanan berkendara
- 4) Keselamatan
- 5) Ketahanan
- 6) Memenuhi persyaratan garansi
- 7) Memenuhi peraturan pemerintah

Berdasarkan berbagai tujuan di atas, dapat diketahui bahwa konsekuensi pengguna sepeda motor yang mengabaikan perlunya servis dan perawatan berkala adalah berkonsekuensi terhadap banyak hal, termasuk keamanan, kenyamanan, maupun keawetan kendaraan. Selain dilakukannya perawatan berdasarkan interval waktu dan jarak tertentu, pekerjaan yang berkaitan dengan service dan perawatan juga karena sepeda motor mengalami berbagai hal berikut ini, meliputi:

- ✓ Mesin kurang bertenaga, pincang atau mengelitik
- ✓ Kehilangan tenaga yang cukup besar
- ✓ Kelainan suara mesin (kasar)
- ✓ Kebocoran cairan
- ✓ Perubahan suara dalam saluran gas buang
- ✓ Boros bahan bakar
- ✓ Getaran mesin berlebihan
- ✓ Kelainan suara yang berhubungan dengan gerakan suspensi
- ✓ Efektifitas pengereman berkurang, pedal rem atau kopling terasa kosong

Berbagai gejala di atas biasanya terjadi ketika sepeda motor tidak pernah dilakukan service berkala. Apabila menemui hal tersebut, seorang teknisi selain melakukan service berkala, perlu melakukan pemeriksaan

terhadap sistem-sistem yang diduga mengalami gangguan. Sebagai contoh, borosnya bahan bakar dapat disebabkan oleh banyak sistem, seperti sistem bahan bakar itu sendiri, tekanan kompresi, buruknya sistem pengapian, atau penyebab lainnya. Banyak pekerjaan yang harus dilakukan selama service dan perawatan berkala sepeda motor. Bagian yang perlu diservis pada sepeda motor meliputi Mesin, Sistem kelistrikan, Sistem rem, kemudi, dan suspensi kendaraan, Sistem transmisi daya, sampai pada kelengkapan sepeda motor. Cakupan bagian yang perlu diservis ini secara umum pada sepeda motor jenis bebek, sport, atau matic. Namun demikian, hal yang membedakan antar sepeda motor adalah teknologinya. Pekerjaan perawatan sepeda motor yang masih menggunakan sistem bahan bakar konvensional berbeda dengan sepeda motor dengan sistem EFI. Untuk mencapai kompetensi servis dan perawatan sepeda motor ini, kita dapat melihat standar nasional, yaitu yang terumuskan pada SKKNI. SKKNI yang relevan dengan pekerjaan servis dan perawatan sepeda motor adalah SKKNI nomor KEP.95/MEN/IV/2005. Berdasarkan SKKNI tersebut, dapat dirumuskan skema kompetensi servis dan perawatan sepeda motor yang dapat dikategorikan menjadi 2, yaitu untuk sepeda motor konvensional (karburator) dan sepeda motor sistem injeksi. Berdasarkan peraturan tersebut, banyak lembaga sertifikasi profesi telah Menyusun skema uji terhadap 2 jenis perawatan tersebut. Sesuai dengan skema uji yang biasa digunakan, untuk klaster sertifikasi servis dan perawatan sepeda motor karburator, terdapat beberapa kompetensi yang harus dikuasai yang terdiri dari kode dan judul unit kompetensi yang dipersyaratkan, meliputi:

Tabel 1. Kode dan judul unit kompetensi servis dan perawatan sepeda motor konvensional (karburator) (Sumber: Skema uji LSP UNY)

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	OTO.SM01.001.01	Mengikuti Prosedur Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan
2.	OTO.SM01.002.01	Membaca dan memahami gambar teknik
3.	OTO.SM01.003.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan di Tempat Kerja
4.	OTO.SM01.006.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
5.	OTO.SM02.001.01	Memelihara Engine berikut Komponen-komponennya
6.	OTO.SM02.004.01	Memelihara Sistem Pendingin berikut Komponen-komponennya

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
7.	OTO.SM02.006.01	Memelihara Sistem Bahan Bakar Bensin
8.	OTO.SM02.007.01	Memperbaiki dan Melakukan Overhaul Komponen Sistem Bahan Bakar Bensin
9.	OTO.SM02.014.01	Memelihara Sistem Rem
10.	OTO.SM02.017.01	Memeriksa Sistem Kemudi
11.	OTO.SM02.022.01	Melepas, Memasang, dan Menyetel Roda
12.	OTO.SM02.024.01	Memelihara Rantai/ Chain
13.	OTO.SM02.026.01	Menguji, Memelihara, dan Mengganti Baterai
14.	OTO.SM02.033.01	Memperbaiki Sistem Pengapian

Tabel 2. Kode dan judul unit kompetensi servis dan perawatan sepeda motor injeksi (Sumber: Skema uji LSP UNY)

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	OTO.SM01.001.01	Mengikuti Prosedur Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan
2.	OTO.SM01.002.01	Membaca dan memahami gambar teknik
3.	OTO.SM01.003.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan di Tempat Kerja
4.	OTO.SM01.006.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
5.	OTO.SM02.001.01	Memelihara Engine berikut Komponen-komponennya
6.	OTO.SM02.004.01	Memelihara Sistem Pendingin berikut Komponen-komponennya
7.	OTO.SM02.006.01	Memelihara Sistem Bahan Bakar Bensin
8.	OTO.SM02.007.01	Memperbaiki dan Melakukan Overhaul Komponen Sistem Bahan Bakar Bensin
9.	OTO.SM02.014.01	Memelihara Sistem Rem
10.	OTO.SM02.017.01	Memeriksa Sistem Kemudi
11.	OTO.SM02.022.01	Melepas, Memasang, dan Menyetel Roda
12.	OTO.SM02.024.01	Memelihara Rantai/ Chain
13.	OTO.SM02.026.01	Menguji, Memelihara, dan Mengganti Baterai
14.	OTO.SM02.033.01	Memperbaiki Sistem Pengapian

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
15.	OTO.SM03.004.01	Memelihara dan Memperbaiki Sistem Manajemen Engine

Berdasarkan rincian unit-unit kompetensi yang sering digunakan pada skema sertifikasi servis dan perawatan sepeda motor di atas, dapat dilihat bahwa pekerjaan servis juga perlu mencakup persiapan, keselamatan kerja, dan pekerjaan servis terhadap sepeda motor itu sendiri. Persiapan yang perlu dilakukan pada pekerjaan servis dan perawatan sepeda motor berikut ini:

Tabel 3. Aspek persiapan service dan pemeliharaan sepeda motor

No	Aspek	Pekerjaan
1	Pakaian	Pakailah wearpack yang bersih Gunakan topi dan sepatu keamanan
2	Perlindungan kendaraan	Gunakan cover-cover untuk melindungi kendaraan, seperti seat cover (pelindung jok) dan handle cover (pelindung stang)
3	Keamanan kerja	Pastikan keamanan kendaraan, tempatkan pada tempat yang datar dan stabil Apabila bekerja dengan mesin hidup, pastikan adanya ventilasi udara dalam ruangan yang cukup Ketika melepas dan memasang komponen kendaraan, pastikan tidak ada masalah pada peralatan yang digunakan Apabila bekerja dengan 2 orang atau lebih, pastikan memeriksa keselamatan satu dengan yang lainnya Jika bekerja pada temperature tinggi, tekanan tinggi, benda yang berputar, bergetar, kenakan keselamatan kerja yang cocok, pastikan tidak melukai diri dan orang lain
4	Peralatan dan perlengkapan kerja	Siapkan alat-alat (tool), alat khusus, alat ukur yang diperlukan, oli, dan komponen-komponen yang perlu diganti pada pekerjaan servis dan perawatan berkala seperti busi.
5	Prosedur melepas, memasan,	Lakukan diagnosis dengan memahami secara cermat prosedur yang benar dan masalah yang dilaporkan

No	Aspek	Pekerjaan
	membongkar, dan merakit kembali	<p>Pastikan pekerjaan pembongkaran komponen dan perakitan terhindar dari kontaminasi dan kotoran yang dapat mengotori dan merusak komponen-komponen.</p> <p>Sebelum membongkar komponen, periksa secara keseluruhan rakitan secara umum terhadap perubahan bentuk dan kerusakannya serta langkah pembongkaran</p> <p>Apabila strukturnya rumit, buatlah catatan, contoh jumlah baut karburator, selang yang dilepas. Bila perlu berikan tanda pemasangan agar tidak tertukar.</p> <p>Bersihkan dan cuci komponen yang dilepas jika diperlukan dan rakit semuanya setelah diperiksa dengan seksama</p>
6	Komponen yang dilepas	<p>Tempatkan komponen yang dilepas dalam kotak terpisah untuk mencegah bercampur dengan komponen yang baru atau mengotori komponen yang baru</p> <p>Untuk komponen yang tidak bisa digunakan kembali seperti gasket, o-ring, dan mur pengunci, ganti semua dengan yang baru seperti yang diinstruksikan pada buku pedoman servis kendaraan</p> <p>Jika diperlukan kumpulkan komponen-komponen yang dilepas untuk diperlihatkan kepada pelanggan</p>
7	Pemeriksaan yang perlu dilakukan setelah pekerjaan selesai	<p>Pastikan bahwa komponen yang dilepas dipasang kembali dengan lengkap dan benar, dikencangkan dengan sempurna sesuai petunjuk pedoman reparasi kendaraan</p> <p>Pastikan bahwa tidak ada kain atau tool yang sebelumnya digunakan tertinggal</p> <p>Periksa bahwa tidak terdapat kebocoran oli dan bahan bakar.</p>

B. PERAWATAN BERKALA SEPEDA MOTOR

Berdasarkan unit kompetensi pada skema sertifikasi service dan perawatan berkala sepeda motor di atas, dapat diketahui bahwa bagian sepeda motor yang perlu dirawat meliputi: bagian engine, sistem pendingin, sistem bahan bakar, sistem rem, sistem kemudi, roda-roda, rantai/sistem pemindah tenaga, baterai, sistem pengapian, dan sistem manajemen engine untuk sepeda motor dengan teknologi sistem injeksi bahan bakar kontrol elektronik.

1. Perawatan baterai

Baterai merupakan bagian yang vital dalam sepeda motor. Baterai menyediakan sumber energi listrik untuk starter, sistem pengapian, sistem kontrol elektronik, maupun sistem kelistrikan lainnya. Selain itu, baterai juga berperan sebagai stabilisator tegangan sistem kelistrikan kendaraan. Untuk merawat baterai, teknisi perlu melakukan beberapa pemeriksaan, meliputi: pemeriksaan visual, penambahan elektrolit pada baterai basah, pembersihan terminal-terminal baterai, pemeriksaan tegangan baterai, serta pengujian pembebanan baterai.

2. Perawatan sistem pendingin

Sistem pendingin pada sepeda motor sama pentingnya dengan sistem pendingin pada mobil. Pada sepeda motor, pendinginan mesin dilakukan dengan metode sistem pendingin udara dan ada beberapa sepeda motor menggunakan sistem pendingin cairan. Sepeda motor dengan sistem pendingin udara memanfaatkan konstruksi sirip-sirip pada blok engine untuk meningkatkan efektivitas pendinginan. Perawatan yang dilakukan hanya dilakukan dengan membersihkan sirip-sirip pendingin terhadap adanya kotoran. Pada sepeda motor yang menggunakan sistem pendingin cairan, pemeriksaan berkala yang dilakukan meliputi:

- a. Pemeriksaan sirip-sirip radiator
- b. Pemeriksaan visual selang dan pipa pendingin
- c. Pemeriksaan kualitas dan kuantitas cairan pendingin
- d. Pemeriksaan tekanan pembukaan tutup radiator
- e. Pemeriksaan kebocoran sistem pendingin.

3. Perawatan sistem bahan bakar

Sistem bahan bakar berfungsi untuk menyediakan campuran bahan bakar dan udara dalam kondisi kabut untuk pembakaran pada ruang bakar mesin. Pada sepeda motor, sistem bahan bakar terdiri atas dua jenis, yaitu sistem bahan

bakar konvensional yang menggunakan karbuator dan sistem bahan bakar kontrol elektronik. Pemeriksaan umum pada sistem bahan bakar meliputi:

- a. Pemeriksaan kebocoran bahan bakar
- b. Pembersihan filter udara
- c. Pembersihan filter bahan bakar
- d. Pemeriksaan tekanan bahan bakar (pada sistem bahan bakar injeksi)
- e. Pembersihan karburator (jika diperlukan)
- f. Penyetelan putaran idle

4. Perawatan sistem pengapian

Sistem pengapian berfungsi untuk menyediakan percikan api busi pada ruang bakar mesin untuk memicu pembakaran campuran bahan bakar dan udara yang sudah terkompresi di ruang bakar. Pada umumnya, sistem pengapian yang diaplikasikan pada sepeda motor adalah sistem pengapian CDI. Pemeriksaan yang dibutuhkan pada sistem pengapian meliputi:

- a. Pembersihan dan penyetelan celah busi
- b. Penggantian busi pada interval jarak atau waktu penggunaan tertentu
- c. Pemeriksaan saat pengapian (pada kasus tertentu setelah dilakukan perbaikan sistem pengapian)
- d. Pengujian busi

5. Perawatan sistem pemindah tenaga

Sistem pemindah tenaga pada sepeda motor memiliki mekanisme yang berbeda-beda. Pada kebanyakan motor bebek/cub dan sport, sistem pemindah tenaga menggunakan mekanisme kopling gesek mekanis, transmisi manual, dan rantai (chain). Pada sepeda motor ini, pemeriksaan yang perlu dilakukan meliputi: 1) penyetelan jarak bebas kopling (baik kopling otomatis maupun kopling manual), 2) pemeriksaan kondisi rantai dan sprocket, 3) pelumasan dan penyetelan kekencangan rantai. Pada sepeda motor jenis matic, sistem pemindah tenaga menggunakan mekanisme Continuously Variable Transmission (CVT). Oleh karena itu, pemeriksaan yang dilakukan juga berbeda. Pada mekanisme sistem pemindah tenaga dengan CVT ini, pemeriksaan yang dilakukan meliputi: 1) pemeriksaan secara visual adanya keretakan belt, 2) pemeriksaan terhadap adanya suara kasar atau berdecit, 3) penggantian oli final drive, dan 4) penggantian belt CVT pada jarak tempuh tertentu.

6. Perawatan sistem kemudi

Pada sepeda motor, sistem kemudi juga sering mengalami gangguan. Gangguan yang umum terjadi adalah terjadinya kekocakan bantalan kemudi. Pada pemeriksaan berkala sepeda motor, mekanisme kemudi diperiksa dengan menggoyang-goyangkan garpu kemudi untuk memeriksa adanya keocakan bantalan kemudi. Jika terjadi kekocakan, maka perlu dilakukan penyetelan bantalan kemudi. Hasil penyetelan yang baik adalah tidak terjadi kekocakan bantalan, namun kemudi dapat digerakkan dengan ringan dan lancar.

7. Perawatan sistem rem

Sistem rem merupakan bagian yang berkaitan dengan keamanan dan keselamatan berkendara. Terdapat dua jenis sistem rem yang digunakan pada sepeda motor, yaitu jenis rem cakram dan jenis rem tromol. Pemeriksaan yang perlu dilakukan pada sistem rem meliputi:

- a. Pemeriksaan keausan kampas rem (rem tromol) atau pad rem (rem cakram)
- b. Pemeriksaan keausan piringan rem cakram
- c. Pemeriksaan lampu rem
- d. Pemeriksaan kebocoran minyak rem. Lakukan perbaikan jika terjadi kebocoran
- e. Pemeriksaan kuantitas dan kualitas minyak rem, tambahkan minyak rem jika berkurang
- f. Penyetelan jarak bebas pedal rem
- g. Penyetelan mekanisme Combine brake system (CBS), pada beberapa sepeda motor yang menggunakan sistem CBS.
- h. Pelumasan dan pembersihan tumpuan-tumpuan mekanisme rem
- i. Uji jalan untuk menguji efektivitas pengereman

8. Perawatan roda-roda

Roda sepeda motor harus dalam kondisi yang baik saat sepeda motor digunakan, karena berkaitan dengan aspek keselamatan dan kenyamanan berkendara. Oleh karena itu, dalam perawatan berkala, perlu dilakukan pemeriksaan terhadap bagian ini. Pemeriksaan yang perlu dilakukan meliputi:

- a. Pemeriksaan tekanan angin ban
- b. Pemeriksaan keausan ban
- c. Pemeriksaan keolengan ban
- d. Pemeriksaan bearing roda depan dan roda belakang

Jika terjadi kerusakan, maka sesegera mungkin lakukan perbaikan yang diperlukan.

9. Perawatan sistem manajemen engine

Sistem manajemen engine merupakan sistem yang vital pada sistem bahan bakar dan sistem pengapian sepeda motor injeksi. Sistem manajemen engine mengatur jumlah bahan bakar yang diinjeksikan serta timing pengapian agar memperoleh kerja engine yang optimal dan efisien. Sistem manajemen engine memproses informasi-informasi dari kondisi kerja engine, kondisi lingkungan, dan kondisi pengendaraan melalui sensor-sensor yang terpasang. Informasi-informasi ini diolah dan dikalkulasi oleh Electronic Control Unit (ECU) untuk mengatur kerja sistem bahan bakar dan pengapian oleh actuator-actuator berupa injector, idle speed control, dan koil pengapian. Oleh sebab itu, untuk memastikan kondisi sistem manajemen engine bekerja optimal, diperlukan beberapa pemeriksaan berikut ini:

a. Pemeriksaan kerja lampu check engine

Pemeriksaan kerja lampu check engine dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pada sistem manajemen engine. Kerja lampu check engine yang normal adalah menyala ketika kunci kontak on dan mesin belum dihidupkan. Setelah mesin dihidupkan, maka lampu check engine akan padam. Jika lampu check engine tetap menyala atau berkedip, berarti terjadi gangguan pada sistem kontrol enginernya. Jika hal ini terjadi, maka langkah berikutnya adalah mengidentifikasi adanya kode kerusakan. Alat yang digunakan adalah engine scanner.

b. Pemeriksaan kemungkinan adanya Diagnosis Throuble Code (DTC)

Pemeriksaan DTC dilakukan dengan alat engine scanner untuk mengetahui kode kerusakan yang tersimpan pada memori ECU. Lakukan scanning sesuai dengan petunjuk masing-masing alat. Setelah kode kerusakan diketahui, maka selanjutnya menginterpretasikan kode kerusakan berdasarkan tabel kode kerusakan yang ada pada buku manual. Setelah diketahui letak kerusakan, maka dilakukan perbaikan kerusakan terhadap kerusakan yang terjadi.

c. Memperbaiki kerusakan sesuai hasil DTC

Kerusakan sistem kontrol engine melalui DTC dapat terjadi karena kerusakan rangkaian kelistrikan atau pengkabelan baik pada sirkuit sensor atau actuator, kerusakan komponen sensor, kerusakan komponen

actuator, maupun kerusakan ECU sendiri. Sesuai petunjuk letak kerusakan yang dipahami dari tabel DTC, maka perbaikan dapat dilakukan. Jika terjadi kerusakan pada rangkaian kerusakan, maka dapat dilakukan perbaikan pada sirkuit yang terputus, konsleting, atau hambatan tinggi dengan mengganti kabel. Jika kerusakan terjadi pada sensor, dapat dilakukan dengan mengganti sensor. Jika kerusakan pada actuator, maka dapat dilakukan dengan melakukan penggantian actuator. Setelah dilakukan perbaikan, selanjutnya melakukan penghapusan kode kerusakan yang mungkin masih tersimpan pada ECU. Penghapusan kode kerusakan dapat menggunakan engine scanner. Cara lain untuk menghapus memori kerusakan adalah dengan melepas baterai dengan waktu minimal 30 detik.

d. Pemeriksaan injector

Injector dilakukan pemeriksaan terhadap kemungkinan terjadi perubahan kualitas kumparannya. Periksa tahanan kumparan injector dengan ohmmeter. Pastikan nilai tahanan kumparan sesuai spesifikasi buku manual.

e. Pembersihan throttle body

Throttle body merupakan bagian penting pada sistem pemasukan udara sistem injeksi bahan bakar. Throttle body yang kotor dapat mengakibatkan putaran idle kurang stabil dan penyensoran udara yang masuk ke ruang bakar kurang akurat. Untuk membersihkan throttle body, gunakan cairan pembersih khusus (carburetor cleaner).

C. FORMAT ISIAN UJI KOMPETENSI SERVIS DAN PERAWATAN 5000 KM SEPEDA MOTOR KARBURATOR

1. Petunjuk

- a. Baca dan pelajari setiap instruksi kerja di bawah ini dengan cermat sebelum melaksanakan praktik!
- b. Klarifikasi kepada asesor apabila ada hal-hal yang belum jelas!
- c. Laksanakan pekerjaan sesuai dengan urutan proses yang sudah ditetapkan!
- d. Seluruh proses kerja mengacu kepada SOP/ *WI/ repair manual/ service manual/ user manual* yang dipersyaratkan serta kaidah ilmiah/ akademis yang dipersyaratkan.

2. Skenario

- a. Dalam rangka mencapai kualifikasi sebagai seorang mekanik pada Kendaraan Ringan konvensional, Anda diminta untuk melakukan perawatan dan perbaikan mengacu pada SOP/ WI/ *repair manual/ service manual/ user manual* yang dipersyaratkan serta kaidah ilmiah/ akademis.
- b. Pekerjaan perawatan kendaraan konvensional mengacu pada SOP/ WI/ *repair manual/ service manual/ user manual*

Jenis Mobil	Sepeda Motor Karburator
Waktu familierisasi	10 menit
Waktu pekerjaan	80 menit
Total	90 menit

Uraian rinci tugas terdapat pada poin C. Pengerjaan tidak harus urut, namun harus terkerjakan semua.

3. Langkah Kerja:

Lakukan pekerjaan "Service Dan Pemeliharaan 5.000 Km Sepeda Motor Karburator" dengan aktivitas utama sebagai berikut:

- a. Mengikuti prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- b. Membaca dan Memahami Gambar Teknik
- c. Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja
- d. Kontribusi komunikasi di tempat kerja
- e. Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
- f. Melaksanakan pemeliharaan/service komponen
- g. Memelihara/Servis Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya
- h. Memelihara/Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
- i. Memperbaiki dan Melakukan Overhaul Komponen Sistem Bahan Bakar Bensin
- j. Memelihara Sistem Rem
- k. Memeriksa Sistem Kemudi
- l. Melepas, Memasang, dan Menyetel Roda
- m. Memelihara Rantai/Chain
- n. Menguji, Memelihara dan Mengganti Baterai
- o. Memperbaiki Sistem Pengapian

D. FORMAT LAPORAN TUGAS PRAKTIK DEMOSTRASI SERVIS DAN PERAWATAN 5000 KM SEPEDA MOTOR KARBURATOR

Skema Sertifikasi (KNI /Okupasi/ Klaster)	Judul	:	SERVICE DAN PEMELIHARAAN 5000 KM SEPEDA MOTOR KARBURATOR
	Nomor	:	
TUK		:	
Nama Asesor		:	
Nama Asesi		:	
Tanggal		:	
Jenis Kendaraanv:		Seri/varian:	
VIN :		Nopol :	
Jarak Tempuh:		Noka :	
Jenis Kendaraan :		Tahun :	

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
1	1	1.1. Mengenali bahaya pada area kerja dan melakukan tindakan pengontrolan yang tepat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2. Mengikuti kebijakan yang syah pada tempat kerja dan prosedur pengontrolan resiko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Mematuhi tanda bahaya dan peringatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4. Pemakaian pakaian pengamanan sesuai SI (Standard Intenational)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5. Penggunaan teknik dan pengangkatan/ pemindahan secara manual yang tepat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	2	2.1. Perlengkapan dipilah sebelum melakukan pembersihan dan perawatan secara rutin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2.2. Penggunaan metode yang aman dan benar untuk pembersihan dan pemeliharaan perlengkapan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2.3. Peralatan dan area kerja dibersihkan /dipelihara sesuai dengan keamanan, jadwal pemeliharaan berkala, tempat penerapan dan spesifikasi pabrik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	3	3.1. Pengidentifikasian pemadaman kebakaran yang sesuai pada tipe yang tepat untuk lingkungan tempat kerja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		3.2. Seluruh kegiatan penerapan pemadaman kebakaran dan prosedur kerja diidentifikasi berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang- undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	4	4.1. Mengikuti prosedur perlindungan mesin pada saat tanda bahaya muncul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		4.2. Mengikuti prosedur alarm/peringatan/evakuasi di tempat kerja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		4.3. Mengikuti prosedur gawat darurat secara profesional yang tepat untuk melindungi mesin pada saat keadaan tanda bahaya muncul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		4.4. Pelayanan darurat yang profesional dan tepat untuk memanggil pertolongan dengan segera dilakukan oleh orang yang berkuasa untuk melakukan hal tersebut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	5	1.1. Kebijakan/prosedur keamanan dijalankan berdasarkan pelatihan perusahaan dan undang-undang yang berlaku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2. Seluruh keamanan yang berhubungan dengan kejadian dicatat/dilaporkan pada formulir yang sesuai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Seluruh staf disarankan menggunakan prosedur keamanan perusahaan dan metode yang tepat dalam penerapannya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	6	6.1 Melaksanakan prosedur penyelamatan pertama dan Cardio-Pulmonary-Resuscitation (CPR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	1	1.1. Mengenal simbol-simbol, kode-kode dan penampilan diagram/gambar dengan benar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2. Produk/sistem/komponen yang disajikan teridentifikasi dengan benar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Informasi yang diberikan dimengerti dengan tepat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	1	1.1. Peralatan dan perlengkapan yang dapat digunakan dipilih untuk memenuhi persyaratan pekerjaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2. Peralatan dan perlengkapan digunakan sesuai dengan prosedur-prosedur untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Peralatan dan perlengkapan yang sesuai digunakan untuk mencegah kecelakaan terhadap diri sendiri, orang lain dan kerusakan hasil pekerjaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4. Seluruh kegiatan pengujian peralatan dan perlengkapan dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2	2.1 Peralatan dan perlengkapan diperiksa secara teratur berdasarkan rekomendasi pabrik, untuk memastikan kondisi kerja yang aman.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2.2 Kerusakan dan keausan peralatan dan perlengkapan diberi tanda dan dipisahkan dari tempat kerja untuk diperbaiki atau diganti dan dilaporkan kepada supervisor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2.3 Peralatan/perlengkapan dirawat, disetel dan dipelihara sesuai jadwal pabrik untuk memastikan operasi yang aman dan benar dalam batasan tanggung jawab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	1	1.1. Informasi diakses dari sumber yang terpercaya untuk memastikan ketrampilan komunikasi yang efektif ketika mengirim atau menerima informasi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		1.2. Bantuan dibuat untuk rekan-rekan kerja di tempat kerja jika diperlukan, untuk menjalin pengertian yang sama.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Permintaan dari rekan kerja dipenuhi dengan rela dan senang hati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4. Tujuan dan sasaran tempat kerja diidentifikasi dan dipenuhi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2	2.1 Data-data disimpan dan dipelihara sesuai prosedur tempat kerja/perusahaan dan peraturan pemerintah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	1	1.1 Pengukuran dimensi dan variabel dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap perlengkapan atau komponen lainnya 1.1.1 Pengukuran sensor daya 1.1.2 Pengukuran kabel tegangan tinggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2 Pemilihan alat ukur yang sesuai 1.2.1 penggunaan scanner 1.2.2 penentuan alat yang tepat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3 Penggunaan teknik pengukuran yang sesuai dan hasilnya dicatat dengan benar 1.3.1. Penggunaan Thickness gauge 1.3.2. Penggunaan Torque wrench 1.3.3. Penggunaan Hydrometer 1.3.4. Penggunaan Radiator tester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Seluruh kegiatan pengukuran dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2	2.1 Pemeliharaan alat ukur dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap perlengkapan atau komponen lainnya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2.2 Pemeliharaan rutin dan penyimpanan alat ukur sesuai spesifikasi pabrik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	2.3 Pemeriksaan dan penyetelan secara rutin pada alat ukur termasuk kalibrasi alat ukur dilaksanakan sebelum digunakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	2.4 Seluruh kegiatan pemeliharaan dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6	1	1.1 Pemeliharaan/servis engine dan komponen-komponennya yang dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya 1.1.1 penggunaan workshop manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2 Informasi yang benar diakses dan dari spesifikasi pabrik dan dipahami 1.2.1 pemeriksaan kualitas oli mesin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		1.3 Pemeliharaan/servis engine dilaksanakan dengan menggunakan metode dan perlengkapan yang ditentukan berdasarkan spesifikasi yang sesuai terhadap komponen 1.3.1 Penggunaan peralatan kerja 1.3.2 Pengecekan oil level 1.3.3 oli mesin 1.3.4 Pengecekan Baut kepala silinder 1.3.5 Pengecekan Celah Katup 1.3.6 Stel Katup sesuai dengan spesifikasi 1.3.7 Pengukuran tekanan kompresi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Pekerjaan pemeliharaan/servis dilaksanakan dengan pedoman dari industri yang telah ditetapkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5 Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/servis 1.5.1 pengisian report sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2	1.1. Seluruh kegiatan pemeliharaan/servis dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijaksanaan perusahaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2. Penggunaan pelumas/cairan pembersih yang benar untuk komponen dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi pabrik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Pembuangan pelumas/cairan pembersih bekas dilaksanakan berdasarkan undang-undang lingkungan hidup	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	1	1.1 Pemeliharaan/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya. 1.1.1 penggunaan workshop manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2 Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami 1.2.1 Pemeriksaan reservoir dan penyetelan fan belt dengan benar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3 Sistem pendingin dan komponen-komponennya diperbaiki dengan menggunakan metode dan peralatan yang tepat, sesuai dengan spesifikasi dan toleransi terhadap kendaraan/sistem. 1.3.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi 1.3.2 Penggunaan peralatan kerja 1.3.3 Pengecekan sirip / rusuk pendingin 1.3.4 Pengecekan Tekanan/ kebocoran radiator (jika ada) 1.3.5 Pengecekan tutup radiator dengan radiator cup tester (jika ada) 1.3.6 pengecekan reservoir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/servis. 1.4.1 pengisian report sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5 Seluruh kegiatan melepas dan memasang sistem pendingin dan komponen dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
8	1	1.1 Pemeliharaan/servis komponen/sistem bahan bakar bensin dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya 1.1.1 penggunaan workshop manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2 Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami. 1.2.1 Pemeriksaan kebocoran sistem bahan bakar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3 Pemeliharaan/servis komponen/sistem bahan bakar bensin dilaksanakan berdasarkan spesifikasi pabrik. 1.3.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi 1.3.2 Penggunaan peralatan kerja 1.3.3 Pemeriksaan saringan udara 1.3.4 Pemeriksaan saringan Bahan Bakar 1.3.5 Penyetelan air fuel ratio (stelan angin) 1.3.6 Penyetelan idle speed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/servis. 1.4.1 pengisian report sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5 Seluruh kegiatan pemeliharaan/servis komponen sistem bahan bakar dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	1	1.1. Perbaikan dan overhaul komponen system bahan bakar bensin dilakukan tanpa menyebabkan kerusakan komponen atau sistem lainnya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2. Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Perbaikan dan penyetelan sistem komponen bahan bakar bensin dilakukan berdasarkan spesifikasi pabrik. 1.3.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi 1.3.2 Penggunaan peralatan kerja 1.3.3 Pembersihan slow jet karburator 1.3.4 Pembersihan main jet karburator 1.3.5 Pemeriksaan pelampung karburator 1.3.6 Pembersihan saluran air bleed 1.3.7 Pemeriksaan jarum skeep 1.3.8 Pemeriksaan " O " ring insulator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4. Data yang tepat dilengkapi sesuai dengan hasil perbaikan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5. Seluruh kegiatan perbaikan komponen sistem bahan bakar, penyetelan, dan pelepasan/penggantian dilakukan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), peraturan K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan), dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
10	1	1.1. Pemeliharaan sistem rem berikut komponen-komponennya dilakukan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2 Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami. 1.3.1 Sistem rem berikut komponennya dipelihara dan dilakukan dengan menggunakan metode pemeliharaan, perlengkapan dan material yang ditetapkan berdasarkan spesifikasi pabrik. 1.3.2 Penggunaan Buku Pedoman reparasi 1.3.3 Penggunaan peralatan kerja 1.3.4 Periksa / penyetelan jarak main bebas tuas/handel rem Depan 1.3.5 Periksa / penyetelan jarak main bebas pedal Rem Belakang 1.3.6 Pemeriksaan level / permukaan minyak rem 1.3.7 Pemeriksaan unjuk kerja Rem Depan & Belakang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3 Data yang tepat dilengkapi sesuai dengan hasil pemeliharaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Seluruh kegiatan pengujian dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	1	1.1. Pemeriksaan sistem kemudi dilakukan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2. Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.3. Pemeriksaan sistem kemudi dilakukan dengan menggunakan metode, peralatan, dan perlengkapan berdasarkan spesifikasi pabrik. 1.3.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4. Pemeriksaan sistem kemudi dilakukan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5. Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.6. Pemeriksaan sistem kemudi dilakukan dengan menggunakan metode, peralatan, dan perlengkapan berdasarkan spesifikasi pabrik. 1.9.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi 1.9.2 Penggunaan peralatan kerja 1.9.3 Periksa / penyetelan gerak poros kemudi 1.9.4 Periksa / penyetelan gerak stang kemudi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.7. Pemeriksaan sistem kemudi dilakukan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		1.8. Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.9. Pemeriksaan sistem kemudi dilakukan dengan menggunakan metode, peralatan, dan perlengkapan berdasarkan spesifikasi pabrik. 1.9.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi 1.9.2 Penggunaan peralatan kerja 1.9.3 Periksa / penyetelan gerak poros kemudi 1.9.4 Periksa / penyetelan gerak stang kemudi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.10. Kondisi sistem/komponen kemudi ditentukan dengan membandingkan kondisi komponen yang sebenarnya (standar) pada spesifikasi pabrik untuk batasan/toleransi sesuai dengan perundang-undangan kelaikan kendaraan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.11. Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeriksaan sistem kemudi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.12. Seluruh kegiatan pemeriksaan sistem kemudi dan pengidentifikasian kondisi dilakukan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), peraturan K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan), dan prosedur/kebijakan perusahaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12	1	1.1 Identifikasi lah konstruksi jenis roda dan sistem pemasangannya 1.1.1 Pengkonstruksian roda dilakukan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen/ sistem lainnya. 1.1.2 Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami. 1.1.3 Roda diperiksa untuk mengidentifikasi tanda dan titik pemasangannya. 1.1.4 Konstruksi roda diklasifikasikan berikut metode pemasangannya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		<p>1.2 Lepaslah roda-roda depan dan belakang</p> <p>1.2.1 Identifikasi prosedur keamanan untuk melepas roda.</p> <p>1.2.2 Kunci-kunci dan perlengkapan diperiksa terlebih dahulu sebelum digunakan sesuai dengan spesifikasi dan kondisi keamanan.</p> <p>1.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan serta pengaturan area kerja yang aman dilakukan secara memadai.</p> <p>1.2.4 Perencanaan urutan kerja dan titik-titik pengujian keselamatan dibutuhkan.</p> <p>1.2.5 Kendaraan/mesin/peralatan diangkat dan disangga.</p> <p>1.2.6 Kedua roda dilepas pada permukaan/lantai yang rata</p> <p>1.2.7 Prosedur untuk melepas roda-roda diikuti.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<p>1.3 Periksalah roda</p> <p>1.3.1 Roda dan metode pemasangannya diperiksa dari kerusakan dan keausan, kelayakan, material asing, dan keretakan.</p> <p>1.3.2 Pemeriksaan spesifikasi dilakukan dengan membandingkan kondisi keadaan ban.</p> <p>1.3.2.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi</p> <p>1.3.2.2 Penggunaan peralatan kerja</p> <p>1.3.2.3 Pemeriksaan tekanan angin ban</p> <p>1.3.2.4 Pemeriksaan Kekencangan Mur dan baut roda depan dan belakang</p> <p>1.3.2.5 Temuan yang didapat, dilaporkan dan direkomendasikan.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		<p>1.4 Pasanglah roda</p> <p>1.4.1 Pekerjaan dilakukan sesuai dengan spesifikasi.</p> <p>1.4.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan keamanan di tempat kerja.</p> <p>1.4.3 Pemasangan roda-roda dilakukan dengan aman dan urutan pengencangan dan momen pengencangan dipastikan sesuai dengan spesifikasi.</p> <p>1.4.4 Kerja roda diperiksa untuk pemasangan roda yang benar dan mencegah kemungkinan keausan.</p> <p>1.4.5 Seluruh kegiatan pemeliharaan/servis dilakukan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), peraturan K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan), dan prosedur/kebijakan perusahaan.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
13	1	1.1 Pemeliharaan rantai/chain berikut komponen-komponennya dilakukan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2 Informasi yang benar diakses dari spesifikasi yang dikeluarkan pabrik dan dipahami.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<p>1.3 Pemeliharaan rantai/chain berikut komponen-komponennya dilakukan dengan menggunakan metode dan peralatan yang tepat sesuai dengan spesifikasi.</p> <p>1.3.1 Penggunaan Buku Pedoman reparasi</p> <p>1.3.2 Penggunaan peralatan kerja</p> <p>1.3.3 Periksa ketegangan Rantai roda</p> <p>1.3.4 Penyetelan dan pelumasan Rantai roda</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Data yang tepat dilengkapi sesuai dengan hasil pemeliharaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5 Seluruh kegiatan pemeliharaan rantai/chain dilakukan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), peraturan K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan), dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
14	1	<p>1.1 Ujilah baterai</p> <p>1.1.1 Baterai diuji tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemeriksaan kotak baterai. 2. Pelepasan kutup/ terminal baterai <p>1.1.2 Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkalibrasi multimeter. 2. Mengkalibrasi hidrometer <p>1.1.3 Pemilihan perlengkapan pengujian yang sesuai.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemeriksaan tegangan baterai. 2. Pemeriksaan berat jenis elektrolit. 3. Pengujian dilakukan dan hasilnya dianalisa disesuaikan dengan spesifikasi pabrik. <p>1.1.4 Seluruh kegiatan pengujian dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		<p>1.2 Lepas dan gantilah baterai</p> <p>1.2.1 Baterai dilepas dan diganti tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.</p> <p>1. Pelepasan dan penggantian baterai</p> <p>1.2.2 Memilih dan menggunakan perlengkapan dan peralatan yang sesuai.</p> <p>1. Penggunaan hydrometer</p> <p>2. Penggunaan multimeter</p> <p>3. Penggunaan ampere meter</p> <p>1.2.3 Tindakan dan langkah-langkah dilakukan untuk mencegah hilangnya memori elektronik pada kendaraan jika ada.</p> <p>1. Penggunaan Workshop Manual</p> <p>2. Penggunaan peralatan kerja</p> <p>3. Pengecekan berat jenis</p> <p>4. Pengecekan tegangan</p> <p>5. Pengecekan terminal Baterai</p> <p>1.2.4 Pengecekan tinggi / level air Baterai</p> <p>13.2.4 Seluruh kegiatan melepas/mengganti dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		1.3 Pelihara/servislah dan isilah baterai 1.3.1 Baterai diisi dengan menggunakan pengisi / baterai charger yang sesuai. 1. Pengisian Baterai dengan menggunakan pengisi / baterai charger yang sesuai 1.3.2 Permukaan Air Baterai diperiksa dan ditambah seperlunya. 1. Pemeriksaan jumlah elektrolit. 1.3.3 Katup baterai/terminal dibersihkan. 1. PembersihanKutup baterai/terminal . 1.3.4 Seluruh kegiatan pemeliharaan/servis dan pengisian baterai dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Bantulah start 1.4.1 Kendaraan dibantu start hidup tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya. 1. Pelaksanaan penjamperan dengan baterai lain. 1.4.2 Kabel jamper yang sesuai dipilih, bila perlu menggunakan pelindung. 1. Pemilihan kabel jamper yang sesuai. 1.4.3 Kabel jamper disambung/ dilepas dengan tahapan dan kutub yang benar. 1. Penyambungan / melepas kabel jamper dengan tahapan dan kutub yang benar. 1.4.4 Seluruh kegiatan bantuan start dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
15	1	1.1 Sistem pengapian diperbaiki tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya. 1.1.1 Penggunaan Workshop Manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.2 Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami. 1.2.1 Pemeriksaan Busi, celah, kabel busi, kabel coil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

No Unit	No Elmn	KUK	Keterlaksanaan		Hasil	Analisis/ simpulan & Tindak Lanjut
			Ya	Tidak		
		1.3 Perbaikan, penyetelan dan penggantian komponen dilaksanakan dengan menggunakan peralatan, tehnik dan material yang sesuai. 1.3.1 Penggunaan Workshop Manual 1.3.2 Penggunaan peralatan kerja 1.3.3 Pengecekan kondisi busi dan celah busi 1.3.4 Pengecekan cap busi 1.3.5 Pengecekan tahanan sekunder coil 1.3.6 Pengecekan dan Penyetelan celah platina 1.3.7 Pengecekan dan penyetelan ignition timing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.4 Sistem pengapian diuji dan hasilnya dicatat menurut prosedur dan kebijakan perusahaan. 1.4.1 Pengecekan/pengecekan kerja busi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		1.5 Seluruh kegiatan perbaikan dilaksanakan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Referensi

Anonim. (2009) Buku pedoman reparasi Honda Vario 125. Jakarta: PT Astra Honda Motor.

Anonim. (2014) Buku pedoman reparasi Honda Supra X 125. Jakarta: PT Astra Honda Motor.

LSP UNY. (2017). Skema uji kompetensi Servis dan perawatan 5000 km sepeda motor karburator. Yogyakarta: LSP UNY.

LSP UNY. (2017). Skema uji kompetensi Servis dan perawatan 5000 km sepeda motor injeksi. Yogyakarta: LSP UNY.
