



**DINAS PERHUBUNGAN
SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
KABUPATEN SUKOHARJO**

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN
DAN PERAWATAN ALAT UJI EMISI SMOOKE TESTER

KODE SOP	SSI 2 / 100 / XI / 2020
TGL PEMBUATAN	30 November 2020
TGL REVISI	2 Desember 2020
TGL EFEKTIF	3 Desember 2020
MERK/TYPE	SPTC/AUTOCHECK SMOKE 4/5

DISAHKAN OLEH

Kepala bidang
keselamatan



Tujuan	Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji emisi smooke tester
Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Kendaraan Bermotor, Kereta Tempelan, Kaoseri, dan Bak Muatan serta Komponen-Komponenya Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2006 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Lama Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya No.21/U.001/LLAJR/I/81 tahun 1981 pada lampiran VIII tentang Tata Cara Tetap Pemeliharaan Perawatan Alat Pengujian Kendaraan Bermotor Buku Pedoman Manual Book Alat Uji Merk SPTC

No	Langkah Perawatan	Alat	Waktu (Siklus)
1	<ol style="list-style-type: none"> Periksa kondisi kelistrikan dan pastikan kabel tidak dalam kondisi terjepit dan terkelupas Periksa kondisi kabel dan port sambungan CPU dan komponen transmiter dan receiver Periksa kondisi pencetakan (tinta dan kertas printer) Periksa dan bersihkan body display indikator Periksa dan bersihkan selang dan probe Periksaan dan bersihkan permukaan photocell Periksaan dan bersihkan kipas penghisap asap Periksaa kebersihan optik penerima dan pengirim cahaya 	Kain bersih	1 Hari
2	<ol style="list-style-type: none"> Periksa kebersihan selang dengan meniupkan udara ke dalam selang menggunakan kompresor Periksa kebersihan probe dengan meniupkan udara ke probe menggunakan kompresor Bersihkan debu yang menempel pada sensor – sensor alat uji dengan kain yang halus Pemeriksaan kebersihan filter air dan karbon filter dengan menggunakan angin kompresor 	<ol style="list-style-type: none"> Kain bersih Kompresor 	1 Minggu
3	<ol style="list-style-type: none"> Pemrograman Zero Point Jalankan program service rutin karena program ini sangat penting 	<ol style="list-style-type: none"> Kain bersih Kompresor Toolbox 	4 Bulan
4	Pelaksanaan Kalibrasi sesuai waktu yang telah ditentukan	Peralatan Kalibrasi dari pihak kalibrator	1 Tahun



Perhatian: Apabila terjadi gangguan dan kerusakan pada alat uji segera laporkan kepada seksi sarana dan prasarana



	DINAS PERHUBUNGAN SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN SUKOHARJO		DISAHKAN OLEH Kepala bidang keselamatan
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN ALAT UJI EMISI CO/HC TESTER		 NIP.196308021902031001
	KODE SOP	651.2/100/x11/2020	
	TGL PEMBUATAN	30 November 2020	
	TGL REVISI	2 Desember 2020	
	TGL EFEKTIF	3 Desember 2020	
MERK/TYPE	CO/HC TESTER AET 4000Q		
Tujuan	Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji emisi CO/HC tester		
Kebijakan	1. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Kendaraan Bermotor, Kereta Tempelan, Kaoseri, dan Bak Muatan serta Komponen-Komponennya 2. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor 3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2006 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Lama 4. Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya No.21/U.001/LLAJR/I/81 tahun 1981 pada lampiran VIII tentang Tata Cara Tetap Pemeliharaan Perawatan Alat Pengujian Kendaraan Bermotor 5. Buku Pedoman Manual Book Alat Uji Merk IYASAKA		

No	Langkah Perawatan	Alat	Waktu (Siklus)
1	a. Periksa kondisi kelistrikan dan pastikan kabel tidak dalam kondisi terjepit dan terkelupas b. Periksa kondisi kabel dan port sambungan c. Periksa kondisi pencetakan (tinta dan kertas printer) d. Periksa dan bersihkan body display indikator e. Periksa dan bersihkan selang dan probe f. Periksa kondisi kebersihan Filter	a. Kain bersih	1 Hari
2	a. Periksa kebersihan selang dengan meniupkan udara ke dalam selang menggunakan kompresor b. Periksa kebersihan probe dengan meniupkan udara ke probe menggunakan kompresor c. Bersihkan debu yang menempel pada sensor – sensor alat uji dengan kain yang halus d. Pemeriksaan kebersihan filter air dan karbon filter dengan menggunakan angin kompresor	a. Kain bersih b. Kompresor	1 Minggu
	a. Pemrograman Zero Point b. Periksa filter jika sudah tidak bisa dibersihkan lakukan penggantian c. Jalankan program service rutin Karena program ini sangat penting	a. Kain bersih b. Kompresor c. Toolbox	4 Bulan
4	Pelaksanaan Kalibrasi sesuai waktu yang telah ditentukan	Peralatan Kalibrasi dari pihak kalibrator	1 Tahun

Perhatian:

Apabila terjadi gangguan dan kerusakan pada alat uji segera laporkan kepada seksi sarana dan prasarana

	DINAS PERHUBUNGAN SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN SUKOHARJO		DISAHKAN OLEH Kepala bidang keselamatan	
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN ALAT UJI SIDE SLIP TESTER		 Miyanto, SE NIP. 196309021987031001	
	KODE SOP	SS1.2/XII/2020		
	TGL PEMBUATAN	30 November 2020		
	TGL REVISI	2 Desember 2020		
	TGL EFEKTIF	3 Desember 2020		
MERK/TYPER	IYASAKA / KSST 1050D			
Tujuan	Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji side slip tester			
Kebijakan	1. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Kendaraan Bermotor, Kereta Tempelan, Kaoseri, dan Bak Muatan serta Komponen-Komponennya 2. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor 3. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2015 tentang Kendaraan 4. Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya No.21/U.001/LLAJR/I/81 tahun 1981 pada lampiran VIII tentang Tata Cara Tetap Pemeliharaan Perawatan Alat Pengujian Kendaraan Bermotor 5. Buku Pedoman Manual Book Alat Uji Merk IYASAKA			
No	Langkah Perawatan	Alat	Waktu (Siklus)	
1	a. Periksa kondisi kelistrikan dan pastikan kabel tidak dalam kondisi terjepit b. Periksa kondisi kabel dan port sambungan CPU dan kelistrikan c. Periksa dan bersihkan body, display indikator d. Periksa kondisi kebersihan papan side slip dan pastikan tidak ada skrap atau kotoran yang mengganggu gerak bebas papan e. Gerakan papan side slip bersamaan dengan melihat indikator nilai untuk mengetahui respon pengukuran	Majun/kain	1 Hari	
2	a. Bersihkan papan side slip dengan kain yang dibasahi solar b. Periksa dan Kencangkan baut pada papan side slip	a. Kain b. Solar	1 Minggu	
3	a. Periksa dan bersihkan solenoid valve b. Periksa kebersihan variable resistor	Kain bersih	1 Bulan	
4	a. Buka Plat dan bersihkan Transduser menggunakan Kuas b. Bersihkan boll, engsel dan bantalan c. Periksa dan beri pelumasan pada sendi dan engsel d. Periksa kondisi pengunci	a. Kunci pass b. Kuas c. Pelumas (Grease) d. Kompresor	4 Bulan	
5	a. Pemrograman Zero Point b. Pelaksanaan Kalibrasi sesuai waktu yang telah ditentukan	Peralatan Kalibrasi dari pihak kalibrator	1 Tahun	
Perhatian: Apabila terjadi gangguan dan kerusakan pada alat uji segera laporkan kepada Seksi sarana dan prasarana				

	DINAS PERHUBUNGAN SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN SUKOHARJO		DISAHKAN OLEH Kepala bidang keselamatan	
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN ALAT UJI HEADLIGHT TESTER			
	KODE SOP	551.2 / XI / 2020		
	TGL PEMBUATAN	30 November 2020		
	TGL REVISI	2 Desember 2020		
	TGL EFEKTIF	3 Desember 2020		
MERK/TYPE	IYASAKA / HLT-800-IT		Miyanto, SE NIP. 196309021992031001	
Tujuan	Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji headlight tester			
Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Kendaraan Bermotor, Kereta Tempelan, Kaoseri, dan Bak Muatan serta Komponen-Komponenya 2. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor 3. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2015 tentang Kendaraan 4. Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya No.21/U.001/LLAJR/I/81 tahun 1981 pada lampiran VIII tentang Tata Cara Tetap Pemeliharaan Perawatan Alat Pengujian Kendaraan Bermotor 5. Buku Pedoman Manual Book Alat Uji Merk IYASAKA 			
No	Langkah Perawatan	Alat	Waktu (Siklus)	
1	<ol style="list-style-type: none"> a. Periksa kondisi kelistrikan dan pastikan kabel tidak dalam kondisi terjepit dan terkelupas b. Periksa kondisi kabel dan port-port sambungan c. Periksa kondisi komputer CPU dan Monitor (PC) d. Periksa kondisi rel dan bersihkan dari kotoran e. Periksa kondisi roda gerak alat dan bersihkan f. Periksa kondisi Indikator alat g. Lakukan penyetelan posisi alat uji untuk siap digunakan untuk menguji 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sapu b. Kain tipis bersih 	1 Hari	
2	<ol style="list-style-type: none"> a. Periksa lensa dan bersihkan b. Periksa roda-roda dan pelumasnya, tambahkan bila diperluka 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kain tipis b. Pelumas c. Kompresor 	1 Minggu	
3	<ol style="list-style-type: none"> a. Bersihkan lensa luar dan dalam b. Periksa kondisi dan kebersihan sensor-sensor c. Jalankan alat uji dalam mode service rutin 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kain tipis b. pelumas 	1 Bulan	
4	<ol style="list-style-type: none"> a. Lakukan kerja perawatan bulanan b. Set sudut dan ketinggian serta posisi pengukuran alat uji (maintenace) c. Cek baterai senter laser 	-	4 Bulan	
5	Pelaksanaan kalibrasi sesuai waktu yang ditentukan	Perawatan dilakukan oleh pihak maintenance dan kalibrator	1 Tahun	
Perhatian: Apabila terjadi gangguan dan kerusakan pada alat uji segera laporkan kepada Seksi sarana dan prasarana				



**DINAS PERHUBUNGAN
SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
KABUPATEN SUKOHARJO**

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN
DAN PERAWATAN ALAT UJI PLY DETECTOR**

KODE SOP	551.2 / XI / 12020
TGL PEMBUATAN	30 November 2020
TGL REVISI	2 Desember 2020
TGL EFEKTIF	3 Desember 2020
MERK/TYPE	IYASAKA KAPT-1500

DISAHKAN OLEH

Kepala bidang
keselamatan



Miyanto, SE
NIP.196309021992031001

Tujuan	Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji Ply detector
Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Kendaraan Bermotor, Kereta Tempelan, Kaoseri, dan Bak Muatan serta Komponen-Komponenya Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2015 tentang Kendaraan Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya No.21/U.001/LLAJR/I/81 tahun 1981 pada lampiran VIII tentang Tata Cara Tetap Pemeliharaan Perawatan Alat Pengujian Kendaraan Bermotor Buku Pedoman Manual Book Alat Uji Merk IYASAKA

No	Langkah Perawatan	Alat	Waktu (Siklus)
1	<ol style="list-style-type: none"> Periksa kondisi kelistriikan dan pastikan kabel tidak dalam kondisi terjepit dan terkelupas Periksa kondisi kabel dan port Periksa kondisi lampu senter Periksa kondisi remote/tombol operasi Periksa dan bersihkan papan pijak Periksa tekanan angin 7-8 bar pada indikator Periksa kebersihan motor pompa Periksa kondisi kebersihan kolong uji 	<ol style="list-style-type: none"> Majun/kain Sapu 	1 Hari
2	<ol style="list-style-type: none"> Periksa kebersihan selang angin, selang minyak dan hidrolik Bersihkan papan pijak dengan kain dan solar 	<ol style="list-style-type: none"> Kain Solar 	1 Minggu
3	<ol style="list-style-type: none"> Periksa kebocoran pada selang angin/hidrolik Periksa kebocoran pada solenoid valve Bersihkan kotoran pada swit on/off. Tambahkan oli bila kurang. Bersihkan bagian bawah papan pijak 	<ol style="list-style-type: none"> Kompresor Kain 	1 Bulan
4	<ol style="list-style-type: none"> Periksa kondisi dan bersihkan bearing Beri pelumasan pada bearing 	<ol style="list-style-type: none"> Kain Pelumas/grease 	4 Bulan
5	<ol style="list-style-type: none"> Periksa kondisi piston . Ganti seal hirdolik Ganti Oli (SAE 10) tiap 2 tahun sekali Bersihkan motor/pompa dari kotoran oli. Ganti filter oli. 	<ol style="list-style-type: none"> Kunci pas Spare part alat uji 	1 Tahun

Perhatian:

Apabila terjadi gangguan dan kerusakan pada alat uji segera laporkan kepada Seksi sarana dan prasarana



	DINAS PERHUBUNGAN SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN SUKOHARJO		DISAHKAN OLEH
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN ALAT UJI BRAKE TESTER & AXLE LOAD		Kepala bidang keselamatan
	KODE SOP	551.2/X11/2020	 Miyanto, SE NIP.196309021992031001
	TGL PEMBUATAN	30 November 2020	
	TGL REVISI	2 Desember 2020	
	TGL EFEKTIF	3 Desember 2020	
MERK/TYPE	IYASAKA / KBT 1000 D / KALT-1000D		
Tujuan	Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji brake tester dan axle load		
Kebijakan	1. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Kendaraan Bermotor, Kereta Tempelan, Kaoseri, dan Bak Muatan serta Komponen-Komponennya 2. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor 3. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2015 tentang Kendaraan 4. Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya No.21/U.001/LLAJR/I/81 tahun 1981 pada lampiran VIII tentang Tata Cara Tetap Pemeliharaan Perawatan Alat Pengujian Kendaraan Bermotor 5. Buku Pedoman Manual Book Alat Uji Merk IYASAKA		

No	Langkah Perawatan	Alat	Waktu (Siklus)
1	a. Periksa kondisi kelistrikan dan pastikan kabel tidak terkelupas b. Periksa kondisi kabel dan port sambungan CPU dan kelistrikan c. Periksa kondisi tombol dan display axle load d. Periksa dan bersihkan tombol-tombol pada remot e. Periksa dan bersihkan body, display indikator f. Periksa dan bersihkan kerangka, plat dan roller g. Periksa tekanan angin h. Periksa kelancaran roller dan lakukan pemanasan pada saat awal kerja	a. Majun/kain b. Kompresor	1 Hari
2	a. Bersihkan kerangka, plat dan roller dengan kain dan solar b. Kencangkan semua konektor, mur dan baut	a. Kain Bersih b. Solar c. Kompresor	1 Minggu
3	a. Periksa kondisi bearing alat uji dan boggie roll segera ganti apabila terjadi keausan b. Bersihkan solenoid valve c. Bersihkan sensor – sensor yang ada pada alat uji dengan udara pada kompresor d. Periksa kondisi rantai serta gear box pada motor penggerak e. Pemberian pelumas/grease pada komponen rantai dan bearing f. Periksa sambungan saluran pneumatic	a. Kunci pass b. Spare part grease c. Kompresor	1 Bulan
4	a. Set ulang seluruh mekanik alat uji	-	4 Bulan

	b. Cek elektronis dan jalankan alat uji dalam mode service rutin dan tes sesungguhnya c. Kebersihan lubang pit dan alat uji		
5	a. Pemrograman Zero Point b. Pelaksanaan Kalibrasi sesuai waktu yang telah ditentukan	Peralatan Kalibrasi dari pihak kalibrator yang ditunjuk	1 Tahun

Perhatian:

Apabila terjadi gangguan dan kerusakan pada alat uji segera laporkan kepada Seksi sarana dan prasarana

	DINAS PERHUBUNGAN SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN SUKOHARJO		DISAHKAN OLEH Kepala bidang keselamatan	
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN ALAT UJI SPEEDOMETER TESTER		 Miyanto, SE NIP.196309021992031001	
	KODE SOP	551.2/XII/2020		
	TGL PEMBUATAN	30 November 2020		
	TGL REVISI	2 Desember 2020		
	TGL EFEKTIF	3 Desember 2020		
MERK/TYPE	IYASAKA / KMST 1000 D			
Tujuan	Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji speedometer tester			
Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Kendaraan Bermotor, Kereta Tempelan, Kaoseri, dan Bak Muatan serta Komponen-Komponenya 2. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor 3. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2015 tentang Kendaraan 4. Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya No.21/U.001/LLAJR/I/81 tahun 1981 pada lampiran VIII tentang Tata Cara Tetap Pemeliharaan Perawatan Alat Pengujian Kendaraan Bermotor 5. Buku Pedoman Manual Book Alat Uji Merk IYASAKA 			
No	Langkah Perawatan	Alat	Waktu (Siklus)	
1	<ol style="list-style-type: none"> a. Periksa kondisi tombol operasi pada alat uji b. Periksa kondisi kelistrikan dan pastikan kabel tidak dalam kondisi terjepit dan terkelupas c. Periksa kondisi kabel dan port sambungan CPU dan penggerak mekanik d. Periksa dan bersihkan body dan display indikator e. Periksa kondisi kerangka mekanis speedometer tester f. Periksa tekanan udara pada pengukur dan pastikan pada tekanan > 8 bar g. Periksa tingkat minyak pneumatik dan udara pada tabung pengukur tekanan h. Periksa dan bersihkan roller dan lift dari debu dan skrap 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sapu b. Majun/kain c. Kompresor 	1 Hari	
2	<ol style="list-style-type: none"> a. Periksa sambungan saluran dan level udara (pastikan tidak ada kebocoran) b. Periksa kadar udara pengukur tekanan, buanglah jika terlalu banyak c. Periksa kekencangan baut dan mur kerangka alat uji d. Bersihkan roller dan lift mekanik dari skrap dan kotoran yang menempel dengan solar 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kain b. Solar c. Kunci pas 	1 Minggu	
3	<ol style="list-style-type: none"> a. Periksa pelumasan pada bantalan – bantalan roller di alat uji speedometer dan boggle roller, tambahkan jika diperlukan b. Periksa kekencangan bantalan – bantalan roller c. Periksa kekencangan kopel d. Jalankan program service rutin 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kunci pas b. Pelumas / grease c. Kain 	1 Bulan	

	e. Periksa kondisi sensor-sensor pada alat uji f. Kebersihan selenoid valve		
4	a. Lakukan kerja perawatan bulanan b. Bersihkan lubang pit dan seluruh peralatan uji	a. Kain b. Kompresor c. Solar d. Kunci pas	4 Bulan
5	Pelaksanaan kalibrasi sesuai waktu yang ditentukan	Peralatan Kalibrasi dari pihak kalibrator	1 Tahun

Perhatian:

Apabila terjadi gangguan dan kerusakan pada alat uji segera laporkan kepada seksi sarana dan prasarana