



PETROKOPINDO  
CIPTA SELARAS  
SOLUSI SARANA LOGISTIK

# PT PETROKOPINDO CIPTA SELARAS

## INSTRUKSI KERJA METODE GURAH MESIN PADA KENDARAAN MOBIL BENSIN DAN DIESEL

PCS/IK/221/004

Tanggal	Revisi	Isi
01 Maret 2023	0	3 halaman

Disiapkan oleh :  
Pelaksana I  
Administrasi Auto Service


Aginta Erbinda

Diperiksa oleh :  
Kabis Auto Service

Arif Untoro

Disahkan oleh :  
Kadiv Proyek & Pengembangan

Arif Budiarto

	<b>Nomor Dokumen : PCS/IK/221/00</b>	<b>Tanggal : 01 Maret 2023</b>
	<b>INSTRUKSI KERJA METODE GURAH MESIN PADA KENDARAAN MOBIL BENSIN DAN DIESEL</b>	<b>Terbitan : 1</b>
		<b>Revisi : 0</b>
		<b>Halaman 1 dari 3</b>

## **I. TUJUAN**


Intruksi kerja ini dbuat untuk memberikan pedoman terhadap petugas bengkel di PT. Petrokopindo Cipta Selaras mengenai proses yang terstruktur terhadap pengerjaan metode gurah mesin pada kendaraan customer dengan jens bensin maupun diesel. Sehingga diharapkan dengan adanya instruksi kerja ini dapat memberikan petunjuk runtutan metode gurah mesin yang benar.

## **II. RUANG LINGKUP**

Instruksi kerja ini berlaku untuk memudahkan pengerjaan metode gurah mesin pada kendaraan customer oleh petugas bengkel sehingga mendatangkan manfaat bagi kendaraan customer agar dapat meningkatkan performa mesin kendaraannya, dan hemat bahan bakar.

## **III. DEFINISI**

- **Customer Bengkel** adalah semua orang yang mempercayakan perbaikan kendaraan di Bengkel PT. Petrokopindo Cipta Selaras;
- **Petugas Bengkel** semua karyawan yang bekerja di bidang Auto Service PT. Petrokopindo Cipta Selaras;
- **Mekanik Bengkel** adalah petugas yang bekerja di bagian perbaikan kendaraan, di bidang Auto service PT. Petrokopindo Cipta Selaras;
- **Petugas Service Advisor / SA** adalah petugas penerimaan dan pelayanan customer bengkel d Petrokopoondo Cipta Selaras;
- **Karu Bengkel Umum** adalah Kepala Regu Bengkel atau Kepala Mekanik yang bertanggungjawab atas mekanik dan kendaran customer yang disservice;
- **Kabid** Kepala Bidang Auto Service;
- **Kadiv** adalah Kepala Divisi Proyek dan Pengembangan.

	<b>Nomor Dokumen : PCS/IK/221/00</b>	<b>Tanggal : 01 Maret 2023</b>
	<b>INSTRUKSI KERJA METODE GURAH MESIN PADA KENDARAAN MOBIL BENSIN DAN DIESEL</b>	<b>Terbitan : 1</b>
		<b>Revisi : 0</b>
		<b>Halaman 2 dari 3</b>

#### **IV. TANGGUNG JAWAB**


Instruksi kerja ini disiapkan (termasuk perubahannya) oleh Pelaksana I Administrasi Auto Service dan diperiksa oleh Kabid Auto Service dan disahkan oleh Kadiv Proyek & Pengembangan.

#### **V. DOKUMEN TERKAIT**

-

#### **VI. INSTRUKSI KERJA**

1. Pelanggan datang disambut oleh SA.
2. SA menanyakan apa keinginan atau keluhan pelanggan.
3. Pelanggan mengeluhkan bunyi mengelitik pada mesin, bbm boros, dan tarikan engine yang berat.
4. SA menyarankan untuk metode gurah mesin.
5. Customer menyetujui dan SA membuat PKB dan menyerahkan PKB tersebut ke Kepala Regu Bengkel Umum.
6. SA mempersilahkan Customer untuk menunggu di ruang tunggu atau ditinggal dan nanti apabila kendaraan sudah selesai, akan dihubungi.
7. Kepala Regu Bengkel Umum memerintahkan satu mekanik untuk mengerjakan pekerjaan gurah mesin.
8. Mekanik pun memulai pengerjaan gurah mesin pada mobil customer. Adapun terdapat dua perlakuan apabila jenis mobil customer tersebut bensin maupun diesel.
  - a. Metode Gurah Mesin pada jenis Mobil Bensin
    1. Mobil dilakukan pemanasan mesin selama 5-10 menit.
    2. Mekanik membuka kap mesin.
    3. Mekanik melepas semua busi dari tempatnya.
    4. Mekanik mulai menyemprotkan foam pembersih carbon kedalam mesin dan tunggu 15 menit.

	<b>Nomor Dokumen : PCS/IK/221/00</b>	<b>Tanggal : 01 Maret 2023</b>
	<b>INSTRUKSI KERJA METODE GURAH MESIN PADA KENDARAAN MOBIL BENSIN DAN DIESEL</b>	<b>Terbitan : 1</b>
		<b>Revisi : 0</b>
		<b>Halaman 3 dari 3</b>

5. Mekanik melepaskan komponen throtel body, ISC sensor (EGR), MAF, Filter Udara, kemudian membersihkan komponen tersebut.
6. Setelah foam pembersih carbon tersebt breaksi selama 15 menit di dalam mesin, maka mekanik melakukan pengurusan foam tersebut dengan menggunakan vacuum khusus, untuk mengeluarkan kotoran dan kerak yang sudah larut dalam foam tersebut.
7. Mekanik menutup lubang busi dengan kain, kemudian starter beberapa kali sampai cairan didalam mesin tidak tersisa.
8. Mekanik memasang semua busi dan komponen yang telah dibersihkan, kemudian mulai menyalahkan mesin selama 10 menit sambil memainkan pedal gas.
9. Setelah mesin dalam temperature normal, mekanik mematikan mesin, melepas selang vacuum booster rem. Memasukkan alat selang catays cleaner kedalam booster rem.
10. Mekanik menghidupkan mesin kembali, dan menahan gas dengan alat hingga RPM 3000, kemudian buka kran alat tersebut sampa cairan mengalir sampai habis.
11. Mekanik mematikan mesin, mengembalikan selang booster ke posisi semula.
12. Kemudian mekanik melakukan test drive dan mobil siap diserahkan kembali ke customer.

b. Metode Gurah Mesin pada jenis Mobil Diesel

1. Mekanik melepaskan komponen throtel body, ISC Sensor (EGR), MAF, Filter Udara, Filter solar, kemudian membersihkan semua komponen tersebut.
2. Melakukan pemasangan kembali komponen tersebut setelah dibersihkan.
3. Mekanik melepaskan selang keluar masuk solar, dan memasang alat purging pada selang tersebut.
4. Masukkan cairan karbon cleaner dan catalyst cleaner pada alat purging tersebut.
5. Mekanik menyalakan mesin kondisi idle sampai cairan tersebut habis.
6. Setelah cairan habis, kembalikan selang ke kondisi semula.
7. Mekanik menyalakan mesin, kemudian memainkan pedal gas untuk mengeluarkan kotoran karbon melalui knalpot.
8. Kemudian mekanik melakukan test drive dan mobil siap diserahkan kembali ke customer.