



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN



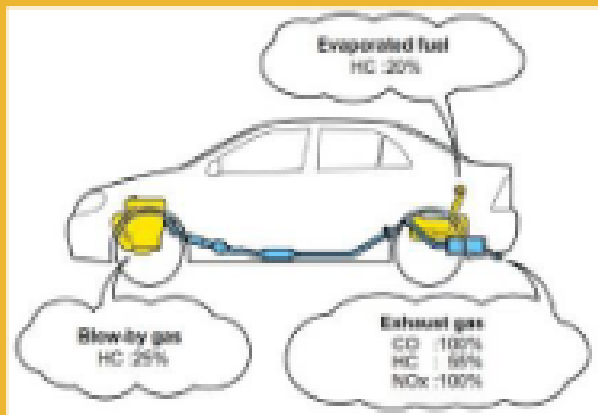
BBPPMPV
BIDANG MESIN DAN TEKNIK INDUSTRI

Memelihara Sistem Kontrol Emisi

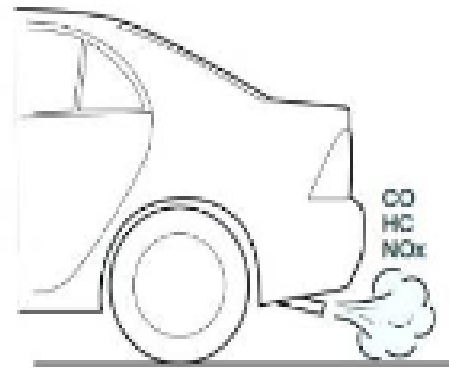


1. Pengantar: Kontrol Emisi

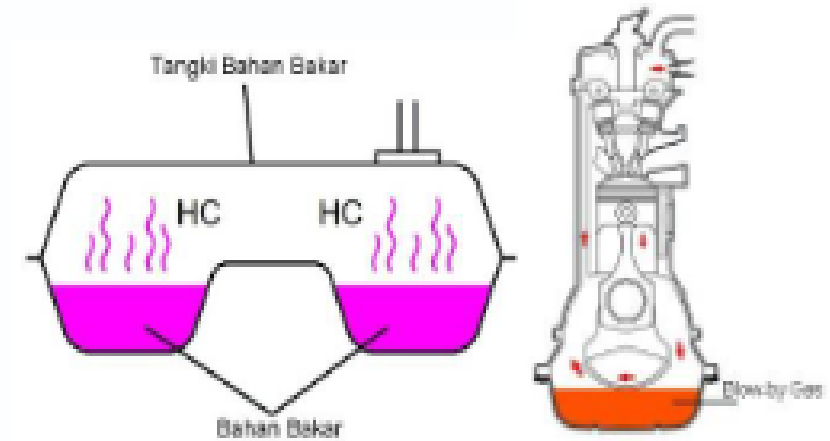
Emisi: sisa hasil pembakaran mesin/kendaraan bermotor yang keluar dari sistem pembuangan akibat pembakaran yang tidak sempurna.



a. Gas Buang



b. Uap Gas & Blow-By Gas



c. Kontrol Emisi Gas Buang



2. Susunan Emisi Gas Buang

Tariklah pilihan jawaan yang tersedia pada bagian yang kosong.

a. HC atau

b. CO atau

c. NO_x atau

d. Pb atau

e. CO₂ atau

f. SO₂ atau

Nitrogen Oksid

Karbon Dioksida

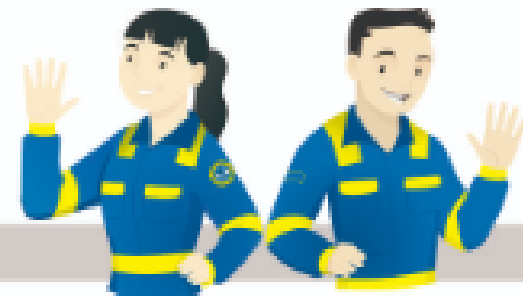
Karbonmonoksid

Hidrokarbon

Sulfur

Timah Hitam

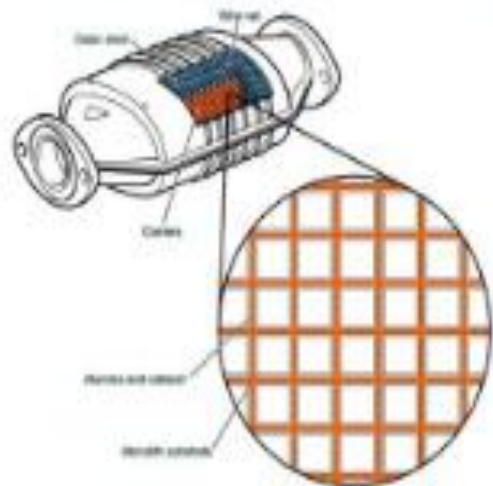
Check



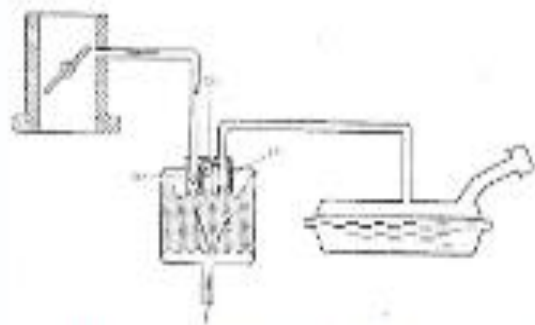
3. Peralatan Kontrol Emisi



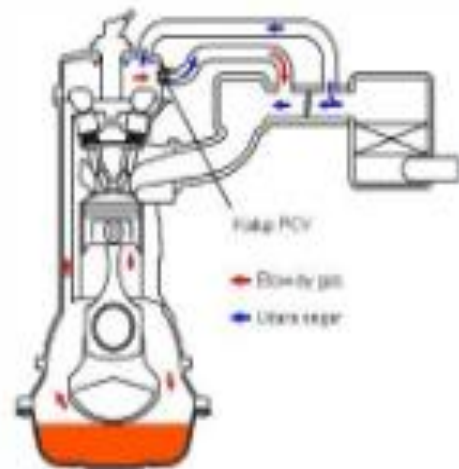
Oksigen Sensor



Katalisator

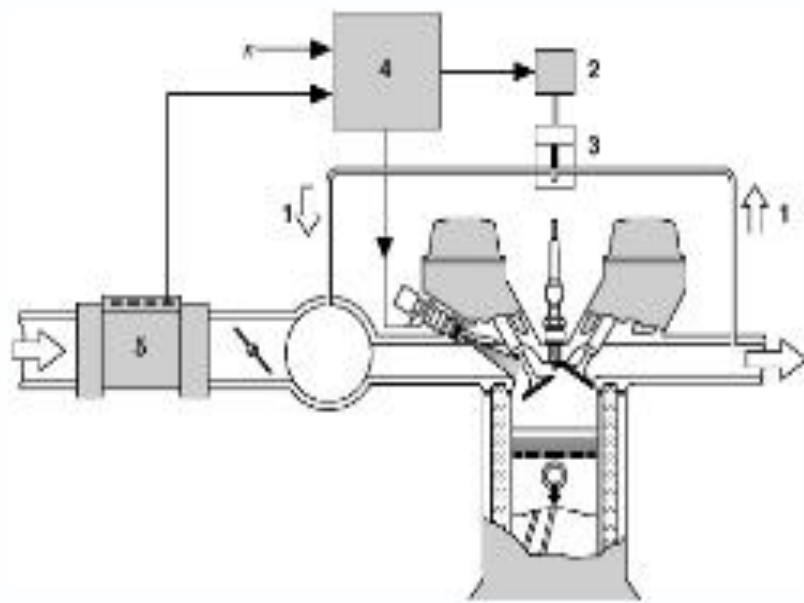


Charcoal Canister



PCV System

Exhaust Gas Recirculation (EGR)



4. Memeriksa Kontrol Emisi

1. Memeriksa sensor oksigen

2. Memeriksa charcoal canister

3. Pemeriksaan katalisator



a. Memeriksa Sensor Oksigen

1. Menganalisa Kondisi Oksigen Sensor



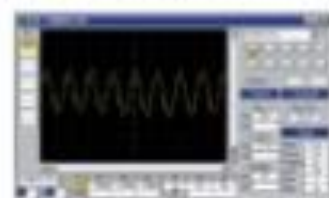
2. Pemeriksaan Oksigen Sensor

3. Menggunakan Exhaust Emissions Tester

4. Menggunakan Multimeter

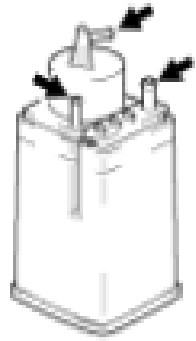


5. Menggunakan Oscilloscope



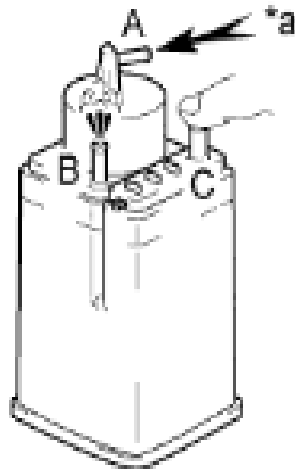
b. Memeriksa Charcoal Canister

1. Periksa Penampilannya



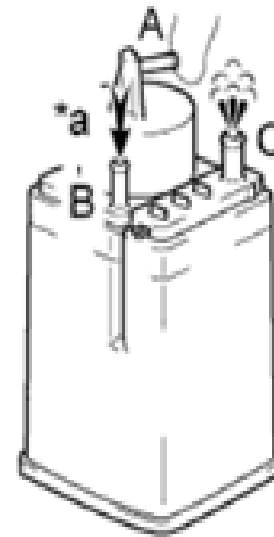
P

2. Periksa Ventilasi



P

3. Pembersihan filter dalam charcoal canister assembly



P



c. Pemeriksaan Katalisator

1. Periksa Kebocoran Knalpot

Ada beberapa cara untuk mencari kebocoran. Salah satunya adalah dengan mendengarkan suara mobil, jika terdengar lebih keras dan berisik daripada biasanya, kemungkinan ada kebocoran. Cara lain dengan mendorong mobil kemudian periksa dan cek kebocoran yang terjadi.

2. Periksa Tekanan Balik

Memeriksa tekanan balik cukup mudah pasanglah pengukur tekanan pada lubang sensor oksigen. Tekanan yang ditampilkan harus dibawah 1.25 PSI saat mesin berjalan pada 2000 RPM. Makin tersumbat, tekanan makin tinggi. Tekanan balik yang sangat tinggi bisa mencapai 3 PSI.

3. Tes dengan Menggunakan Palu Plastik

Jika katalisator telah berumur, tes dengan cara sederhana ini bisa untuk mengetahui apakah katalisator perlu diganti. Dengan menggunakan palu plastik atau sejenisnya, pukul katalisator. Jika terdengar suara berisik, katalisator perlu diganti. Ini menunjukkan bahwa bagian metalik yang ada di dalam konverter telah mulai berkarat dan keropos. Namun demikian walaupun suara tidak berisik, belum tentu katalisator masih baik.

