

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Geger  
Kelas / Semester : XI / Ganjil  
Tema : Rem Hidrolik Sepeda Motor  
Sub Tema : Komponen-komponen rem cakram hidrolik  
Pembelajaran ke : 2  
Alokasi waktu : 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik memahami komponen-komponen yang ada di rem cakram hidrolik

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### 1. Pendahuluan

- a. Salam Pembuka
  - Guru memberikan salam dan menyapa seluruh siswa yang ada di kelas
- b. Doa
  - Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa
- c. Daftar hadir  
Guru melakukan pengecekan kehadiran seluruh siswa
- d. Ice Breaking
  - Guru melakukan kegiatan ice breaking untuk meningkatkan konsentrasi dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran
- e. Review pembelajaran sebelumnya
  - Guru mereview pelajaran sebelumnya
- f. Tema, tujuan dan waktu pembelajaran
  - Guru menyampaikan tema, tujuan dan waktu pembelajaran

#### 2. Inti

- a. Mengamati
  - Guru mengarahkan siswa untuk mengamati komponen-komponen rem cakram hidrolik yang sudah disiapkan guru
- a. Menanya
  - Guru mengarahkan untuk siswa mengajukan pertanyaan dari hasil pengamatan komponen-komponen rem cakram hidrolik
- b. Mengumpulkan Informasi
  - Guru memaparkan materi terkait komponen-komponen rem cakram hidrolik (materi terlampir)
- c. Menalar
  - Guru mengarahkan siswa untuk dapat menyimpulkan terkait nama dan fungsi komponen komponen rem cakram hidrolik dari kegiatan mengumpulkan informasi sebelumnya
- d. Menkomunikasikan
  - Guru mengarahkan siswa mampu mengkomunikasikan hasil pembelajaran dengan mengerjakan report sheet (terlampir)

3. Penutup
  - a. Resume  
Guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dilaksanakan
  - b. Materi pelajaran selanjutnya  
Guru menginformasikan terkait materi pertemuan berikutnya
  - c. Doa  
Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa
  - d. Salam Penutup

### **C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

1. Pengetahuan
  - Tes Tertulis
2. Keterampilan
  - a. Report sheet
3. Sikap
  - Observasi

## Komponen Rem Cakram Hidrolik

Komponen-komponen rem cakram hidrolik jika ditinjau dari telaknya di sepeda motor bisa dilihat dibawah ini



a. **Handle rem.**

Handle rem berfungsi alat untuk mendorong minyak rem. Komponen biasa juga disebut dengan tuas rem (untuk rem depan) dan pedal rem (untuk rem belakang).

b. **Master Rem.**

Master rem berfungsi sebagai tempat penyimpanan atau penampungan minyak rem. Komponen ini juga bisa disebut master cylinder.

Komponen master rem terdiri dari

- 1) Reservoir tank
- 2) Master silinder
- 3) Master piston

4) Pegas pengembali

**c. Reservoir tank.**

Fungsi dari reservoir tank adalah untuk menampung minyak rem. Pada reservoir tank juga ada jendela pengintai yang berfungsi mengontrol ketinggian minyak rem. Komponen reservoir tank terdiri dari

- 1) Scrup atau baut
- 2) Cap
- 3) Set plate
- 4) Diaphragma
- 5) Upper laver
- 6) Lower
- 7) Ventilasi

**d. Selang rem.**

Fungsi dari selang minyak rem adalah sebagai jalan minyak rem yang sudah terdorong oleh seal master rem

**e. Minyak rem.**

Minyak rem berfungsi untuk menyalurkan tenaga hidrolik karena minyak rem memiliki sifat seperti fluida (cairan). Tenaga hidrolik disalurkan kesemua sistem melalui minyak rem. Kerja dari sistem rem, dari master silinder ke piston mentransfer energi mekanis yang akan menghasilkan panas dari gesekan minyak rem dengan permukaan salurannya. dalam sistem tertutup lainnya.

Sifat yang dibutuhkan dari minyak rem adalah

- 1) Titik didih tinggi
- 2) Tidak menimbulkan karat
- 3) Mempunyai performa pelumasan yang baik
- 4) Viskositas yang cukup tinggi.

**f. Caliper.**

Fungsi caliper selain menjadi rumah bagi kampas rem. fungsi lain dari kaliper adalah Komponen ini akan mengubah tekanan hidraulik menjadi energi gerak berupa tekanan

**g. Cakram rem**

Cakram rem berfungsi sebagai media gesek dari kampas rem. Brake pad disebut juga sebagai piringan cakram. karena memang bentuknya bulat menyerupai sebuah piringan. Dengan penempatan piringan cakram pada roda, membuat piringan cakram berputar mengikuti putaran roda. Saat tuas rem ditarik, kampas rem yang menekan piringan cakram akan membuat roda melambat ataupun berhenti.

**h. Brake Pad**

Komponen ini berfungsi sebagai media gesek. Brake Pad biasa disebut juga sebagai kampas rem atau disc pad.

## REPORT SHEET

No	Gambar Benda	Nama	Fungsi
1			
2			
3			
4			
5			
6			

## UJI KOMPETESI

### A. Pilihlah jawaban yang menurut anda paling benar

1. Alat untuk mendorong minyak rem merupakan salah satu fungsi dari komponen rem hidrolik ...
  - A. Reservoir tank
  - B. Kampas rem
  - C. Handle rem
  - D. Selang rem
  - E. Minyak rem
2. Master rem berfungsi sebagai tempat penyimpanan atau penampungan minyak rem. Komponen yang ada pada master rem...
  - A. Master silinder selang rem
  - B. Master piston dan pad
  - C. Reservoir tank dan pegas pengembali
  - D. Handle rem dan minyak rem
  - E. Piston dan selang rem
3. Reservoir tank berfungsi untuk menampung minyak rem. Pada reservoir tank juga ada jendela pengintai yang berfungsi mengontrol ketinggian minyak rem. Komponen komponen yang tidak ada pada reservoir...
  - A. Scrup
  - B. Pegas pengembali
  - C. Set plate
  - D. Diaphragma
  - E. Upper laver
4. Tenaga hidrolis pada rem disalurkan ke semua sistem melalui minyak rem. Sesuai cara kerja dari sistem rem yaitu dari master silinder ke piston mentransfer energi mekanis yang akan menghasilkan panas dari gesekan minyak rem dengan permukaan salurannya. Dari diskripsi tersebut maka sifat yang tidak dibutuhkan dari minyak rem...
  - A. Titik didih tinggi
  - B. Titik didih rendah
  - C. Tidak menimbulkan karat
  - D. Mempunyai performa pelumasan yang baik
  - E. Viskositas yang cukup tinggi
5. Cakram rem berfungsi sebagai media gesek dari kampas rem. Brake pad disebut juga sebagai piringan cakram, karena memang bentuknya bulat menyerupai sebuah piringan. Dengan penempatan piringan cakram pada roda, membuat piringan cakram berputar mengikuti putaran roda. Saat tuas rem ditarik..
  - A. Roda akan melambat karena adanya gerak sentrifugal pada piringan cakram

- B. Piringan cakram akan bergesekan dengan fluda minyak rem sehingga menimbulkan perlambatan laju sepeda motor
- C. Kampas rem yang menekan piringan cakram akan membuat roda melambat ataupun berhenti
- D. Minyak rem menimbulkan gaya gesek seHINGA pad akan menekan piringan
- E. Pad akan menekan cakram sehingga timbul gaya setripugal yang bisa melambatkan laju sepeda motor

