

## 2. RPP SMK NEGERI 1 KOTAANYAR (LURING)

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMK Negeri 1 Kotaanyar
<b>Mata Pelajaran/ Sub Tema</b>	: <b>PSPTK/ MENDIAGNOSIS KERUSAKAN REM KONVENSIONAL</b>
<b>Materi Pokok</b>	: <b>MENDIAGNOSIS KERUSAKAN REM PARKIR KONVENSIONAL</b>
<b>Pertemuan ke</b>	: <b>1 (pertama)</b>
<b>Kelas / Semester</b>	: <b>XII / Gasal</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	: <b>2 JP @ 45 Menit (10 menit x 1)</b>

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	Kompetensi Pengetahuan 3.21. Mendiagnosa kerusakan sistem rem konvensional	<b>IPK penunjang :</b> 3.21.3 Menentukan komponen system rem tangan yang mengalami kerusakan <b>IPK kunci :</b> 3.21.4 Mendiagnosa kerusakan sistem rem tangan konvensional Tromol.
	Kompetensi Keterampilan 4.21. Memperbaiki sistim rem konvensional	<b>IPK penunjang :</b> 4.21.3 Meniru perbaikan sistem rem tangan konvensional tromol <b>IPK Kunci :</b> 4.21.4 Memperbaiki sistim rem tangan konvensional Tromol.

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik mampu mendeteksi gangguan sistim rem tangan konvensional dengan tepat dan benar sesuai dengan SOP
2. Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik mampu memeriksa dan menyetel keruksakan sistem rem tangan konvensional secara visual dengan tepat dan benar sesuai dengan SOP
3. Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik mampu menghitung dan memperbaiki jumlah klik menggunakan alat dan bahan tanpa menyebabkan kerusakan .

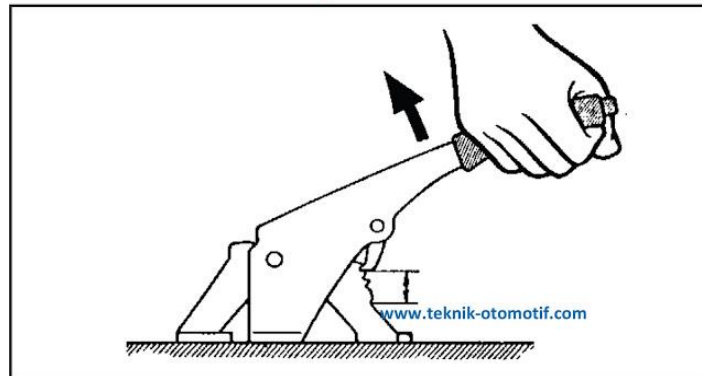
### B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Bahan ajar :

**Memeriksa jumlah klik rem tangan :**

Pada penarik rem parkir pada tipe tuas

#### Tipe Tuas



1. Tarik penuh rem parkir sampai didapatkan jumlah klik 3 sampai 7 klik
  2. Lakukan pengontrolan juga dengan menarik rem parkir 1 klik dan pastikan bahwa roda masih dapat bergerak bebas.
- a. Video bahan ajar presentasi, cara memeriksa jumlah klik rem tangan, <https://youtu.be/zBKENj6njhU>
  - b. Bahan ajar presentasi power point “**pemeriksaan dan perbaikan rem tangan**”, Link : <https://docs.google.com/presentation/d/1zeqTISBUrr4zqHqkaIwMRL1mPC78BPDPFBOTXIJgxw/edit?usp=sharing>

### **Diagnosa Kerusakan:**

- ▶ Saat kendaraan berhenti pada kondisi jalan agak miring, kendaraan bergerak sedikit setelah beberapa saat selesai mengaktifkan hand brakes.
- ▶ Penyebab : jika hal tersebut yang dialami pada sistem sitem rem konvensional (tromol) maka penyebab yang sering dialami adalah rem belakang serasa tidak berfungsi/ kurang fungsinya (kurang pakem).
- ▶ Perbaikan : masalah yang terjadi pada sistem sitem rem konvensional dapat dilakukan penyetelan pada komponen mekanisme rem tangan dan sekrup penyetel dengan cara menghitung jumlah klik pada rem tangan setelah mengukur jarak kanvas rem dengan tromol rem roda belakang.



2. Soal pre test dan post test pilihan ganda dalam bentuk quiz, diClassroom, Link : <https://classroom.google.com/c/MTE3MDM0MjI5MDEy?cjc=psizy23>

### **Soal test**

Soal : Pada waktu jarak tempuh suatu kendaraan roda empat masih dibawah 50.000km atau belum dilakukan penggantian part sistim rem, maka kinerja rem tidak menurun dari saat pertama kali pemakaian, apabila perbedaan dari pemakaian semula terjadi, maka bilamanakah sumber-sumber ketidaksamaan kerja rem dapat menyebabkan gangguan pengereman dapat berasal dari....

- a. Nilai gesekan yang berbeda dari sebelumnya( tromol dan kanvas) serta Kelancaran jalan kabel rem tangan yang berbeda
- b. Masa pakai atau pemakaian (tromol dan kanvas) rem yang terlalu lama
- c. Sering terjadi beban atau muatan pada kendaran berlebih
- d. Karena mobil tidak pernah masuk bengkel atau ganti komponen sistim rem parkir
- e. Sebab pengguna kendaraan sering menggunakan rem saat berkendara didaerah dataran tinggi atau pegunungan.

Kunci Jawaban: Nilai gesekan yang berbeda dari sebelumnya( tromol dan kanvas) serta Kelancaran jalan kabel rem tangan yang berbeda

### **C. MODEL, METODE, MEDIA, BAHAN DAN ALAT**

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
2. Metode Pembelajaran : Luring
3. Media : Laptop+LCD Projector, HP Android, papan tulis+spidol+ penghapus.
4. Bahan dan Alat : Unit kendaraan roda empat rem konvensional, Vernier Caliper, Tool set.

### **D. KEGIATAN**

Pertemuan Ke 1

**Kegiatan Pendahuluan (2 menit)**

► **Merumuskan pertanyaan**

- a. Guru memberikan salam, mempersilahkan satu siswa memimpin do'a mengingatkan materi lalu dan memotivasi pentingnya pembelajaran serta kemudian presensi dilanjutkan presentasi mengenai kompetensi capaian, tujuan dilanjutkan materi pembelajaran, intruksi pre test dan melaporkan hasil kemudian menugaskan siswa untuk memperhatikan kemudian menentukan kerusakan sistim rem pada kendaraan, setelah guru menyampaikan suatu permasalahan pada kendaraan, misal: "Saat kendaran berhenti pada kondisi jalan agak miring, kendaraan bergerak sedikit setelah beberapa saat selesai mengaktifkan hand brakes". .

**Kegiatan Inti (5 menit)**

- b. Peserta didik melakukan Literasi dengan Browsing melalui internet maupun buku yang relevan..

**2. Merencanakan pengamatan dan melakukan diagnosa gangguan**

- a. Peserta didik membentuk kelompok untuk berkolaborasi dengan berdiskusi dari masing masing pengalamannya untuk menentukan gangguan serta mempresentasikan hasil Pembelajarannya.
- b. Guru memberikan arahan dan pembimbingan terkait permasalahan dalam materi pembelajaran.

**3. Mengumpulkan dan menganalisis data**

Peserta mencari dan mengolah informasi atas SOP dari arahan guru , menganalisis tentang langkah-langkah atau mengkaji materi pembelajaran.

Guru mengajak refresh sejenak

**4. Penilaian Hasil Belajar (PHB)**

Guru memberikan soal pilihan ganda dalam bentuk quiz post test dan menyampaikan hasilnya.

Pertemuan Ke 2

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit )**

**1. Merumuskan pertanyaan**

- a. Guru memberikan salam, mempersilahkan satu siswa memimpin do'a mengingatkan materi lalu dan memotivasi serta kemudian presensi dilanjutkan presentasi mengenai kompetensi capaian, tujuan (dengan ppt), kemudian menugaskan siswa untuk menyaksikan dan mengamati video informasi untuk menentukan kerusakan sistim rem pada kendaraan.

**Kegiatan Inti (60 menit)**

- b. Peserta didik secara kelompok melakukan Literasi dengan mengobservasi dan menganalisis video serta Browsing internet SOP kendaraan.

**2. Merencanakan pengamatan dan melakukan praktik**

- a. Peserta didik melaksanakan praktik pada kendaraan, dan perwakilan kelompok mempresentasikan hasil Pembelajarannya, kemudian hasil didiskusikan bersama kelompoknya.
- b. Guru memberikan arahan dan pembimbingan terkait permasalahan dalam materi pembelajaran.

**3. Mengumpulkan dan menganalisis data**

Peserta mencari dan mengolah informasi atas SOP dari arahan guru , menganalisis tentang langkah-langkah atau mengkaji materi pembelajaran.

Guru mengajak refresh sejenak

**4. Penilaian Hasil Belajar (PHB)**

Guru mengintruksikan pengisian dan pengumpulan lembar kerja siswa. Guru menyelesaikan hasil observasi dan mengumumkannya kepada peserta didik.

Kegiatan PENUTUP (10 Menit)

**5. Menarik Simpulan**

- a. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan tersebut
- b. Guru memberikan umpan balik dari hasil pengerjaan soal dan kesimpulan siswa pada materi pembelajaran kemudian menutup sesi pembelajaran. Guru mengakhiri pelajaran dengan mempersilahkan ketua kelas memimpin do'a kemudian mengakhiri dengan salam.

**E. PENILAIAN.**

**1. PENILAIAN PENGETAHUAN**

Dengan melihat hasil pre-test dengan post-test apabila terjadi peningkatan maka ketuntasan keberhasilan pembelajaran tercapai.

**2. PENILAIAN SIKAP**

**Catatan Jurnal Sikap**

Nama Sekolah : SMKN 1 KOTAANYAR  
Kelas/Semester : XII/1  
Tahun Pelajaran : 2021/2022  
Kelompok : 1  
Nama Guru : AGUNG SETIAWAN, S.T, Gr

No	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan perilaku	Nilai utama penguatan Pendidikan Karakter
1				
2				
3				
4				
dst				

3.PENILAIAN KETERAMPILAN

**Lembar Kerja Peserta Didik**

Lembar Kerja : Sistim Rem konvensional  
Nama Siswa : .....  
Kelas : .....

1. Hasil pengukuran:
  - a. Tinggi Pedal dari Lantai : .....mm.  
Kesimpulan : ( sesuai data teknis/ Tidak sesuai data teknis) \*
  - b. Gerak Bebas Pedal : .....mm.  
Kesimpulan : (sesuai data teknis/ Tidak sesuai data teknis) \*
  - c. Jarak Cadangan Pedal : .....mm.  
Kesimpulan : (sesuai data teknis/ Tidak sesuai data teknis) \*
  - d. Tebal Pelapis Sepatu Rem  
Depan : .....mm, dan : .....mm  
Kesimpulan : (sesuai data teknis/ Tidak sesuai data teknis) \*  
Belakang : .....mm, dan : .....mm  
Kesimpulan : (sesuai data teknis/ Tidak sesuai data teknis) \*
  - e. Diameter Dalam tromol  
Depan : .....mm, dan : .....mm  
Kesimpulan : (sesuai data teknis/ Tidak sesuai data teknis) \*  
Belakang : .....mm, dan : .....mm  
Kesimpulan : (sesuai data teknis/ Tidak sesuai data teknis) \*
  - f. Jumlah klik Rem tangan  
Jumlah klik : .....klik

Keterangan : )\* coret yang tak perlu

SOP : Jangan menginjak pedal rem/ menarik tuas rem tangan saat tromol dilepas.

Instruk tur :

AGUNG SETIAWAN, S.T, Gr.

### Lembar Observasi Kinerja

**Nama Sekolah** : SMKN 1 Kotaanyar  
**Kelas/Semester** : XII/1  
**Tahun Pelajaran** : 2021/2022  
**Mata Pelajaran** : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan/ Sistem Rem Konvensional  
**Tujuan Pembelajaran** : Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik mampu memperbaiki kerusakan rem parkir dengan alat dan bahan sesuai SOP(*Standard Operation Procedures*), undang-undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).  
**Kelompok** : 1  
**Nama Guru** : Agung Setiawan, S.T.

No.	Komponen/ Sub Komponen	Capaian Kompetensi/Skor			
		BK (0-64)	CK (65-69)	K (70-84)	SK (85-100)
1	Persiapan (Skor maksimal 100) Mempersiapkan APD Mempersiapkan alat				
2	Pelaksanaan (Skor maksimal 100) Melakukan pemeriksaan/ perbaikan kerusakan sistem Sitem rem konvensional				
3	Hasil (Skor maksimal 100) Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu				

	Persiapan	proses	hasil	Total
Skor perolehan				
Skor maksimal				
Bobot				
Total				

Cara penilaian

$$\text{Nilai total} = \sum \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times \text{Bobot}$$

#### **KEGIATAN PENUTUP (3 MENIT)**

##### **5. MENARIK SIMPULAN**

- Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan tersebut
- Guru memberikan umpan balik dari hasil pengerjaan soal dan kesimpulan siswa pada materi pembelajaran kemudian menutup sesi pembelajaran. Guru mengakhiri pelajaran dengan mempersilahkan ketua kelas memimpin do'a kemudian mengakhiri dengan salam.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Drs. H. SAHUDI, M.Pd  
NIP. 19670809 199802 1 004  
Kotaanyar, 14-07-2021  
Guru Mapel

AGUNG SETIAWAN, S.T, Gr.

