

**BENTUK RODA GERINDA**  
**TEORI PEMESINAN GERINDA KELAS XI/ SEMESTER GANJIL**  
**OLEH:JOKO PURNOMO**

**1. KOMPETENSI DASAR**

3.2 Memahami jenis dan bentuk roda gerinda untuk penggerindaan datar

**2. WAKTU : 4xJP (4x45 menit)**

**3. TUJUAN AKHIR:** Siswa dapat mengidentifikasi jenis, bentuk, dan karakteristik roda gerinda berdasarkan kode pada batu gerinda.

**4. MATERI**

**BENTUK RODA GERINDA**

Bentuk roda gerinda dibuat berdasarkan kebutuhan jenis pekerjaan, maka masing-masing bentuk roda gerinda memiliki fungsi yang berbeda-beda. Terdapat beberapa macam bentuk roda gerinda diantaranya:

**1) Roda Gerinda Lurus (*Straight Wheel*)**

Roda gerinda lurus, digunakan untuk penggerindaan datar pada mesin gerinda datar, penggerindaan silinder luar pada mesin gerinda silinder, dan penggerindaan alat-alat potong perkakas tangan pada mesin gerinda bangku/pedestal.



**2) Roda Gerinda Silinder (*Cylinder Wheel*)**

Roda gerinda silinder, digunakan untuk penggerindaan diameter dalam dengan posisi spindel vertikal atau horizontal.



**3) Roda Gerinda Tirus Satu Sisi (*Tappered One Side Wheel*)**

Roda gerinda tirus satu sisi, digunakan untuk penggerindaan alur miring satu sisi dan mengasah pisau mesin perkakas.



#### 4) Roda Gerinda Tirus dua sisi (**Tappered Two Side Wheel**)

Roda gerinda tirus dua sisi, digunakan untuk penggerindaan alur bentuk V dan roda gigi.



#### 5) Roda Gerinda Pengurangan Satu Sisi (**Recessed One Side Wheels**)

Roda gerinda pengurangan satu sisi, digunakan untuk penggerindaan permukaan bidang datar dengan posisi spindel datar atau horizontal.



#### 6) Roda Gerinda Pengurangan Dua Sisi (**Recessed Two Side Wheels**)

Roda gerinda pengurangan dua sisi, digunakan untuk penggerindaan datar dengan posisi spindel tegak atau vertikal.



#### 7) Roda Gerinda Mangkuk Lurus (**Straight Cup Wheels**)

Roda gerinda mangkuk lurus, digunakan untuk penggerindaan permukaan datar dengan spindel vertical dan penggerindaan sisi dengan spindel horizontal.



**8) Roda Gerinda Mangkuk kerucut (*Taper Cup Wheels*)**

Roda gerinda mangkuk kerucut, digunakan untuk penggerindaan alat-alat potong.



**9) Roda Gerinda Piring (*Dish Wheels*)**

Roda gerinda piring, memiliki cirri-ciri bidang potongnya berbentuk lurus. Roda gerinda jenis ini digunakan untuk penggerindaan alat-alat potong.



**10) Roda Gerinda Piring Gergaji (*Saw gummer/Sauser Wheels*)**

Roda gerinda pring geraji, memiliki ciri-ciri bidang potongnya berbentuk radius. Roda gerinda jenis ini digunakan untuk penggerindaan alat-alat potong khususnya untuk daun gergaji.



**11) Roda Gerinda Tanpa Senter (*Centerlees Grinding Wheels*)**

Roda gerinda tanpa senter, digunakan untuk penggerindaan diameter luar tanpa senter pada mesin gerinda silinder (*cylinder grinding machine*).



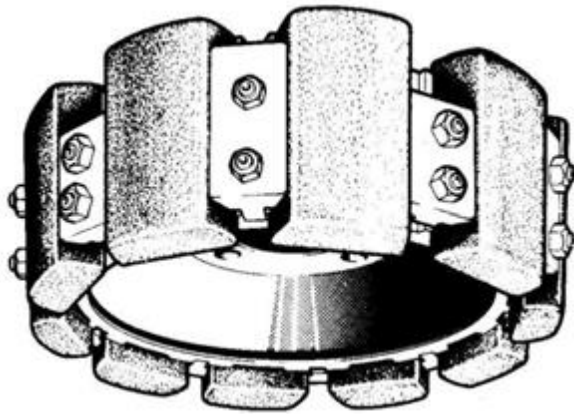
**12) Roda Gerinda dalam (*Internal Grinding Wheels*)**

Roda gerinda dalam, digunakan untuk penggerindaan diameter dalam pada mesin gerinda silinder (*cylinder grinding machine*). Terdapat dua jenis roda gerinda dalam yaitu roda gerinda dalam tanpa tangkai dan dengan tangkai.



### 13) Roda Gerinda Bentuk Khusus

Roda gerinda bentuk khusus, digunakan untuk penggerindaan datar pada mesin gerinda datar dengan spindel tegak atau vertikal. Roda gerinda jenis ini terdapat beberapa buah mata batu gerinda yang diikatkan pada pemegang/holdernya, yang jumlahnya tergantung dari besar diameter pemegangnya. Sehingga apabila ada salah satu mata batu gerinda yang rusak, pengantiannya cukup satu mata batu gerinda saja.



## 5. EVALUASI

### Tes Formatif:

- 1) Jelaskan fungsi internal grinding wheel!
- 2) Ketika kita akan menggerinda permukaan alur V batu gerinda bentuk apa yang kita gunakan? Jelaskan alasannya!
- 3) Dari uraian materi tersebut kelompokkan bentuk batu gerinda yang biasanya digunakan untuk mengasah alat-alat potong dan jelaskan fungsinya!
- 4) Jelaskan fungsi batu gerinda khusus!
- 5) Gambarkan bentuk penampang batu gerinda Lurus dan tirus satu sisi!