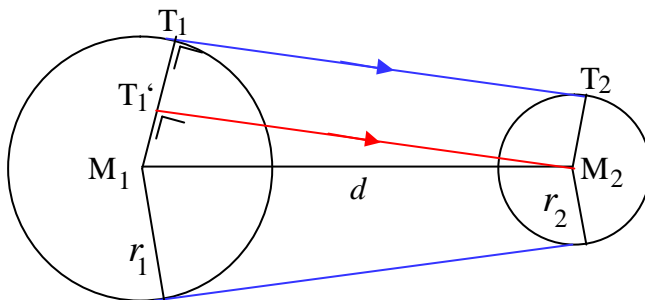


## PANJANG GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN 2 LINGKARAN

### A. Garis Singgung Persekutuan Luar



Perhatikan gambar!

$T_1T_2$  adalah garis singgung sekutu  $L_1$  dan  $L_2$

$T_1'M_2 = T_1T_2$  dan keduanya sejajar

$T_1'M_1M_2$  adalah segitiga siku-siku di  $T_1'$ , berlaku:

$$(M_1M_2)^2 = (T_1'M_2)^2 + (T_1'M_1)^2$$

$$d^2 = (T_1'M_2)^2 + (r_1 - r_2)^2$$

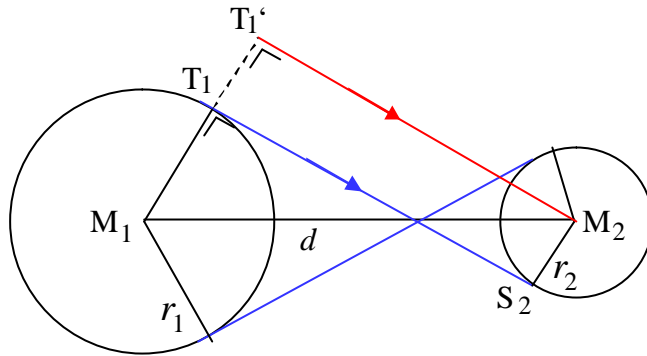
$$T_1'M_2 = \sqrt{d^2 - (r_1 - r_2)^2} \quad \text{atau} \quad T_1'M_2 = T_1T_2$$

$$GSL = \sqrt{d^2 - (r_1 - r_2)^2}$$

GSL = panjang garis singgung sekutu luar

matikzone.com

## B. Garis Singgung Persekutuan Dalam



Perhatikan gambar!

$T_1S_2$  adalah garis singgung sekutu  $L_1$  dan  $L_2$

$T_1'M_2 = T_1S_2$  dan keduanya sejajar

$T_1'M_1M_2$  adalah segitiga siku-siku di  $T_1'$ , berlaku:

$$(M_1M_2)^2 = (T_1'M_2)^2 + (T_1'M_1)^2$$

$$d^2 = (T_1'M_2)^2 + (r_1 + r_2)^2$$

$$T_1'M_2 = \sqrt{d^2 - (r_1 + r_2)^2} \quad \text{atau} \quad T_1'M_2 = T_1S_2$$

$$GSD = \sqrt{d^2 - (r_1 + r_2)^2}$$

GSD = panjang garis singgung sekutu dalam