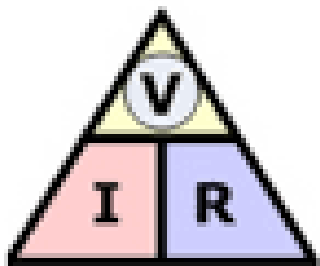


Rangkaian Arus Searah

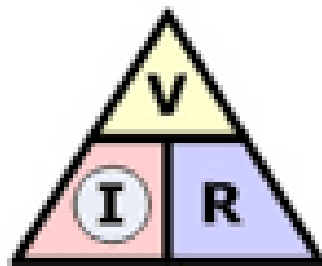
Rangkaian Seri, Paralel dan Campuran

Hukum OHM

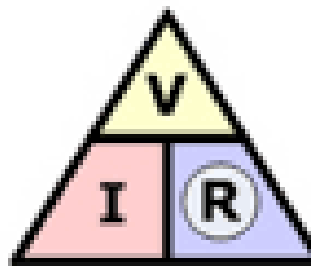
Hukum Ohm: suatu pernyataan bahwa besar arus listrik yang mengalir melalui sebuah penghantar selalu berbanding lurus dengan tegangan yang diterapkan kepadanya



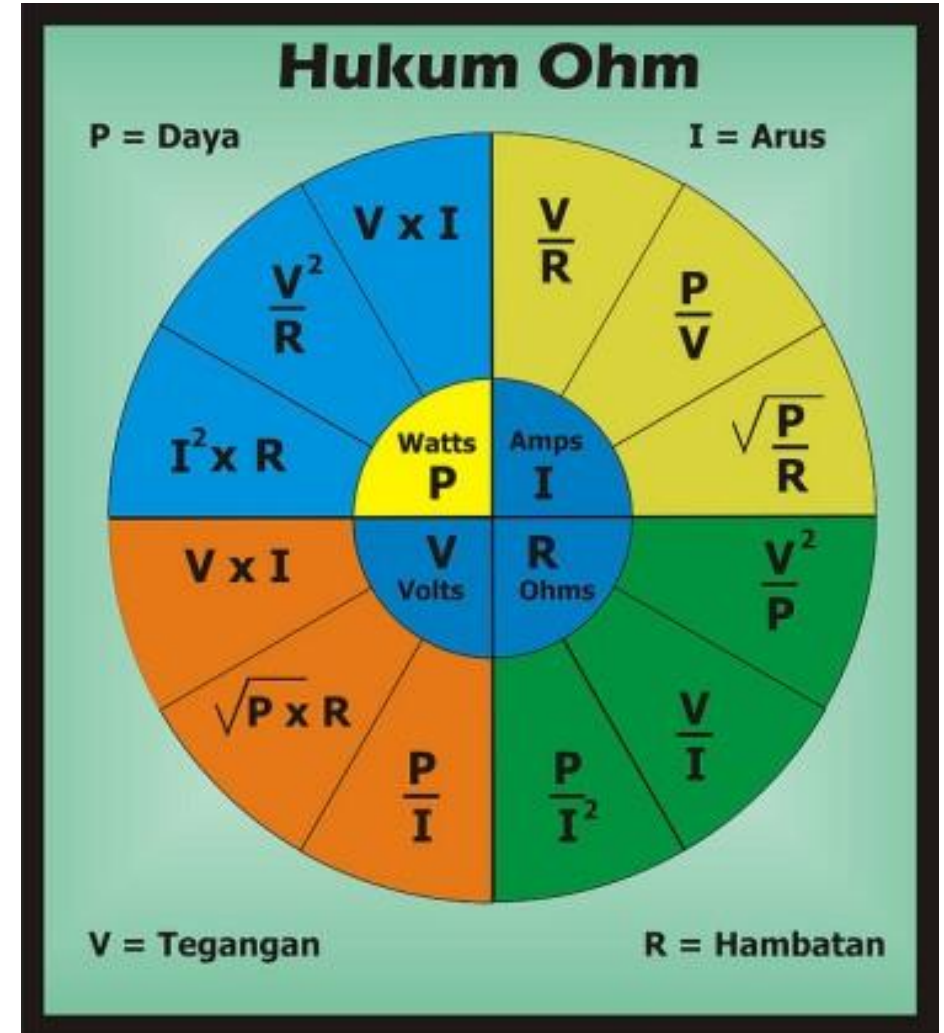
$$\textcircled{V} = I \times R$$



$$\textcircled{I} = \frac{V}{R}$$

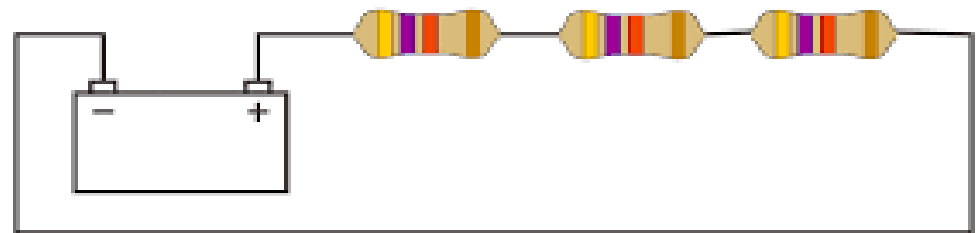
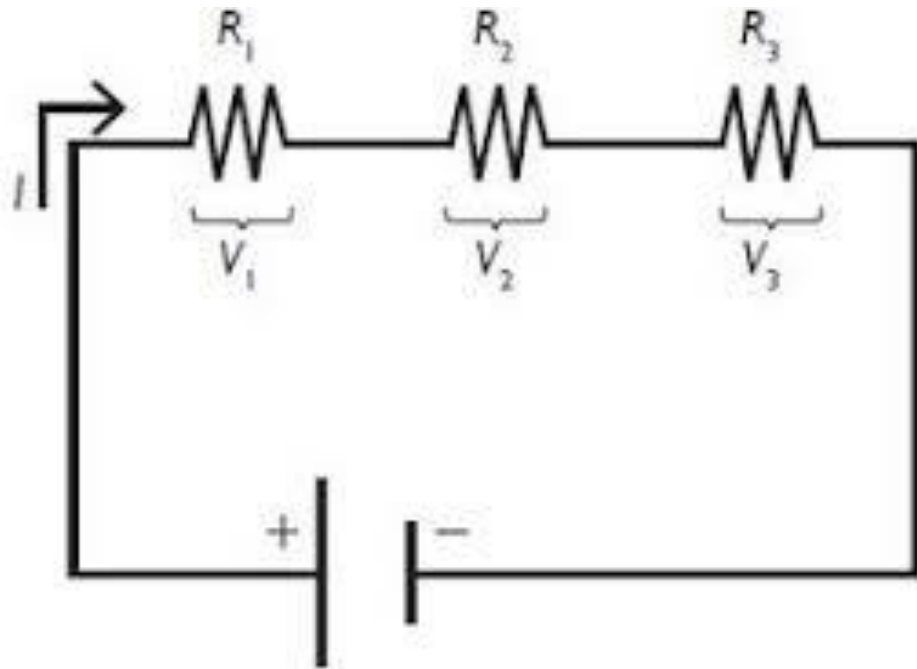


$$\textcircled{R} = \frac{V}{I}$$

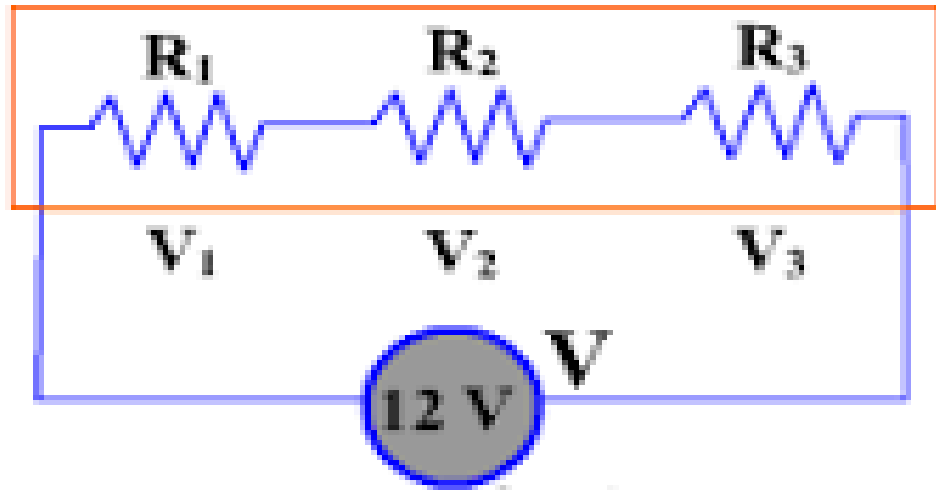


Tegangan, Arus dan Resistansi Rangkaian Seri

- Arus I akan sama dalam semua bagian rangkaian tersebut.
- Tegangan V pada masing masing resistor tergantung pada nilai resistor tersebut



Tegangan, Arus dan Resistansi Rangkaian Seri



Sumber tegangan

$R_s =$ hambatan pengganti seri

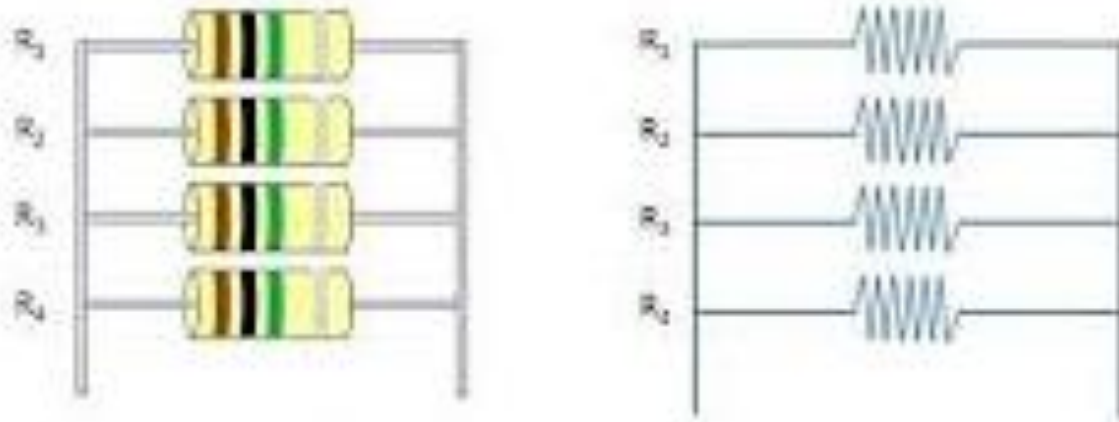
$$I = I_1 = I_2 = I_3$$

$$V = V_1 + V_2 + V_3$$

$$R_s = R_1 + R_2 + R_3$$

Tegangan, Arus dan Resistansi Rangkaian Paralel

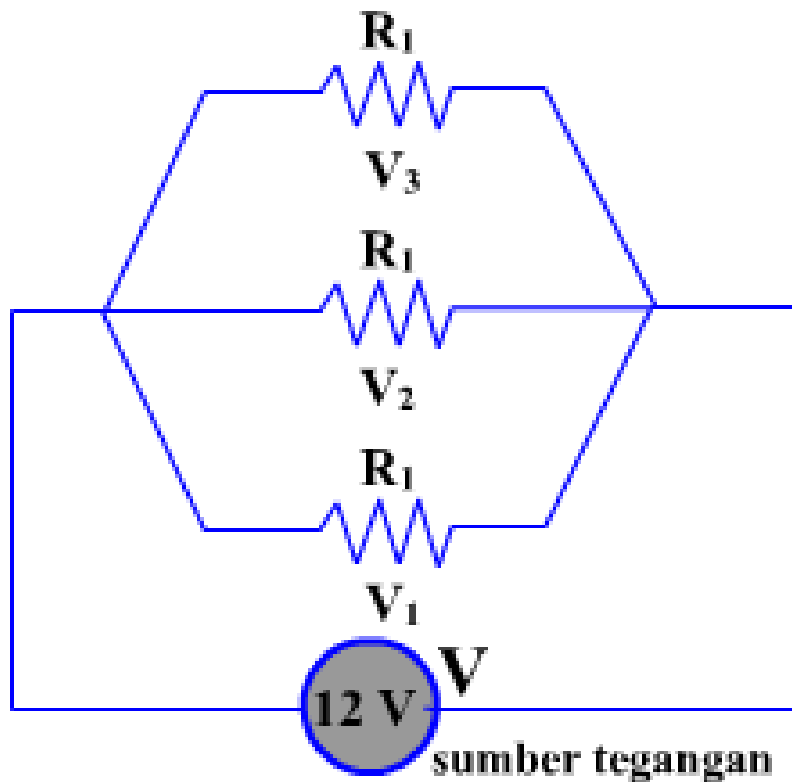
- Tegangan V akan sama dalam semua bagian rangkaian tersebut.
- Arus I pada masing masing resistor tergantung pada nilai resistor tersebut



Rumus Rangkaian Paralel Resistor

$$R_{\text{total}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots + \frac{1}{R_n}$$

Tegangan, Arus dan Resistansi Rangkaian Paralel



$$V = V_1 = V_2 = V_3$$

$$I = I_1 + I_2 + I_3$$

$$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

R_p = hambatan pengganti paralel

Tegangan, Arus dan Resistansi Rangkaian Seri-Paralel (campuran)

