



Rangkaian Listrik

Rangkaian listrik dibagi menjadi dua jenis, yaitu rangkaian seri dan paralel. Rangkaian seri merupakan rangkaian listrik yang hanya memiliki satu aliran edar saja (tanpa cabang), sedangkan rangkaian paralel merupakan rangkaian listrik yang memiliki aliran listrik lebih dari satu aliran edarnya (ada cabang).

Ada persamaan dan perbedaan antara rangkaian listrik seri dan paralel. Berikut adalah persamaan antara rangkaian seri dan paralel:

- ❖ Daya dan arus listrik yang dibutuhkan dari kedua jenis rangkaian sama besar
- ❖ Kedua jenis rangkaian dapat digunakan secara bersama-sama
- ❖ Kedua jenis rangkaian memiliki kesamaan hambatan. Hambatan listrik artinya kemampuan benda untuk menahan aliran arus listrik. Sebagai contoh, semakin panjang kabel yang digunakan maka hambatan listrik kemungkinan akan semakin besar pula.

Perbedaan antara rangkaian seri dan paralel dapat dilihat dari ciri khasnya beserta kelebihan dan kekurangan setiap rangkaian tersebut.

Ciri khas rangkaian seri

- Rangkaian listrik yang hanya memiliki satu aliran saja
- Membutuhkan sedikit komponen listrik sehingga biaya yang dibutuhkan untuk membuat rangkaian seri lebih sedikit daripada rangkaian paralel
- Cahaya lampu yang dihasilkan lebih redup. Selain itu, jumlah lampu yang digunakan pada rangkaian seri juga berpengaruh pada cahaya yang dihasilkan. Semakin banyak lampu yang digunakan, maka cahaya lampu yang dihasilkan semakin redup.
- Jika salah satu alat listrik dilepaskan dari rangkaian yang membuat kabel terpisah, akan mengakibatkan alat listrik lainnya padam.