

Analisis Pengaruh Current Discharge dan Kapasitas pada Baterai Lithium Ion dalam peningkatan Efisiensi pada Simulator Sistem Propulsi Kendaraan Listrik = Analysis the Influence of Current Discharge and Capacity on Lithium Ion Batteries in Improving Efficiency on the Electric Vehicle Propulsion Sistem Simulator

Zahran Mizuya Kusmana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920538120&lokasi=lokal>

Abstrak

Kendaraan Listrik merupakan solusi untuk mengatasi permasalahan keterbatasan energi fosil saat ini. Kendaraan Listrik menggunakan Baterai sebagai sumber energi dalam sistem propulsi. Efisiensi Kendaraan Listrik menjadi faktor yang penting karena kendaraan membutuhkan efisiensi dan jarak tempuh yang tinggi. Baterai menjadi faktor utama yang mempengaruhi efisiensi Kendaraan listrik. Baterai memiliki tingkat kerapatan energi yang tinggi dan kapasitas penyimpanan energi yang besar. Kebutuhan untuk melepaskan energi secara cepat dalam kendaraan listrik membuat baterai harus memiliki Current Discharge yang besar. Current discharge mengacu pada laju aliran arus listrik dari baterai saat baterai digunakan untuk memberikan daya pada motor listrik kendaraan. Current discharge yang rendah dapat menyebabkan kinerja motor listrik menjadi kurang optimal dan jarak tempuh kendaraan menjadi lebih pendek. Selain itu, kapasitas energi pada baterai mempengaruhi seberapa jauh kendaraan listrik dapat berjalan. Kapasitas energi pada baterai mengacu pada jumlah energi listrik yang dapat disimpan oleh baterai, dan semakin besar kapasitas energi, semakin banyak energi listrik yang dapat disimpan oleh baterai.

.....Electric vehicles are a solution to overcome the current limitations of fossil fuels. Electric vehicles use batteries as a source of energy in the propulsion sistem. Efficiency of electric vehicles is an important factor because vehicles require high efficiency and long range. Batteries are the main factor that affects the efficiency of electric vehicles. Batteries have a high energy density and large energy storage capacity. The need to release energy quickly in electric vehicles requires batteries to have a high current discharge. Current discharge refers to the rate of flow of electrical current from the battery when the battery is used to power the electric motor of the vehicle. Low current discharge can cause the electric motor performance to be suboptimal and the vehicle range to be shorter. In addition, energy capacitance in batteries affects how far electric vehicles can travel. Energy capacitance in batteries refers to the amount of electrical energy that can be stored by the battery, and the larger the energy capacitance, the more electrical energy can be stored by the battery.