BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan :

1. Jumlah maksimum panel surya yang dapat digunakan pada mobil listrik sesuai ukuran atap pada mobil listrik 2.5 m^2 adalah 2x2 atau 4 unit dengan kapasitas masing – masingnya sebesar 100 Wp jenis *monocrystalline* dan 4x4 atau 8 unit panel surya dengan kapasitas 50Wp jenis *monocrystalline*.
2. Peningkatan *persentase* baterai pada mobil listrik menggunakan 4 unit panel surya dengan kapasitas 100 Wp jenis *monocrystalline* dengan waktu pengujian selama 135 menit atau 2 jam 15 menit, terdapat nilai SoC (*State of Charge*) sebesar 11% dengan tegangan maksimumnya sebesar 72,4 Volt dan jika menggunakan panel surya dengan kapasitas 50 Wp tegangan maksimumnya adalah 60 Volt dengan rangkaian 4 secara seri dan 2 lainnya dihubungkan secara paralel. Dengan rata – rata daya keluaran panel surya 100 Wp jenis *monocrystalline* sebesar 151,219 watt, dengan rata-rata solar radiasi sebesar 668,48 W/m2.

5.2 SARAN

1. Berdasarkan penelitian ini, perbandingan *persentase* baterai menggunakan 4 unit panel surya pada mobil Listrik sekitar 11 % dengan waktu 2 jam 15 menit, untuk menambah *persentase* tersebut untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan kapasitas panel surya yang lebih besar.

2. Peneliti mengharapkan *project* pengaplikasian panel surya pada mobil Listrik terus dikembangkan, dikarenakan dapat menambah waktu perjalanan ketika digunakan pada siang hari tanpa harus berhenti untuk mengisi ulangnya.