

RINGKASAN

Analisis Sistem Kerja *Re-wiring SCS (Solar Charging Station)* di Bali PT Renus Global Indonesia, Ais Shenly Eka Putri Virzani, NIM H41190819, Tahun 2022, 67 Halaman, Teknik Energi Terbarukan, Politeknik Negeri Jember, Dr. Yuana Susmiati S.TP., M.Si (Dosen Pembimbing).

PT Renus Global Indonesia atau lebih singkatnya RENUUS bergerak di bidang khususnya (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) PLTS. PT Renus Global Indonesia merupakan perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang energi, mekanikal dan elektrikal, khususnya yang berkaitan dengan sistem teknologi alternatif dan terbarukan. RENUUS dibentuk pada tanggal 14 Februari 2019, RENUUS juga telah berstandart yang dilengkapi dengan legalitas NIB dan SIUP. Produk yang di buat meliputi *Smart Power Wall, Solar Home Sistem, Smart Solar Street Light All In One, Electric Vehicle Solar Charging, Solar Cold Storage, Solar Water Pump* dan *Solar Charging Station*. PT. Renus Global Indonesia juga memberikan jasa Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) meliputi *PLTS On – Grid, PLTS On – Grid Hybrid, PLTS Off – Grid, PLTS Off – Grid Hybrid* untuk Residensial, Komersial maupun daerah 3T.

Focus utama penulis yaitu memahami dan menganalisis sistem kerja SCS (*Solar Charging Station*). SCS (*Solar Charging Station*) adalah sebuah alat canggih penemuan pertama di Indonesia yang memanfaatkan sinar matahari sebagai stasiun pengisian daya listrik. SCS (*Solar Charging Station*) menggunakan PLTS sistem *Off – Grid* dengan hasilpenyimpanan daya, sehingga daya yang terserap di pagi dan siang hari dapat disimpan pada baterai yang digunakan di malam hari maka tidak perlu megkhawatirkan pasokan daya listrik dari PLN.

Tujuan dari laporan magang akan dijelaskan terkait mengetahui dan memahami cara sistem kerja *wiring SCS (Solar Charging Station)* produk sebelumnya agar dapat menganalisis sistem *Re-wiring SCS (Solar Charging Station)* di Bali yang baru oleh PT. Renus Global Indonesia. Tujuan lainnya adalah mengetahui fungsi dan tujuan dari komponen tambahan proteksi pendukung yang

digunakan dalam rangkaian *Re-wiring* SCS (*Solar Charging Station*), dan mengetahui langkah –langkah pemasangan serta tujuan pemasangan komponen tambahan proteksi pendukung dari *Re-wiring* SCS (*Solar Charging Station*). Hasil dari *Re-Wiring* SCS (*Solar Charging Station*) ini berupa komponen tambahan proteksi pendukung yaitu terdiri dari *Digital Timer switch*, *SSR (Solid State Relay)*, *LVD (Low Voltage Disconnect)*, *Module Relay*, *Stepdown* dan *Push Button* dimana hasil dari penambahan komponen proteksi pendukung tersebut berhasil menyempurnakan dari *Wiring* SCS (*Solar Charging Station*) produk sebelumnya serta dapat memantau, mengatur, dan menjaga baterai agar dapat beroperasi secara optimal dan mencegah terjadinya kondisi-kondisi yang dapat merusak baterai serta dapat menambah performa dari baterai dan sistem kerja SCS (*Solar Charging Station*) di Bali.