

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian dan perhitungan perencanaan pembangkit listrik tenaga surya menggunakan net metering PLN untuk beban konsumen rumah tangga 2200 VA, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada beban rumah tangga 2200 VA total daya energy listrik yang dikonsumsi konsumen rumah tangga adalah 1.870 Watt (1,87 kW), didapatkan jumlah modul surya sebanyak 6 unit.
2. Modul surya yang digunakan merupakan modul surya Polycrystalline, untuk beban rumah tangga 2200 VA dengan jumlah 6 modul surya, dirangkai dengan 2 rangkaian parallel dengan masing-masing rangkaianannya terdiri dari 3 modul yang terhubung seri.
3. Modul surya yang disinar matahari selama 8 (delapan) jam cahaya matahari, total daya yang dihasilkan 6 unit modul adalah 15.120 Wh.
4. Dengan rata-rata struktur pembayaran listrik pascabayar konsumen rumah tangga 2200 VA selama 3 bulan Rp.837.764 dengan total jumlah kWh 613,8 kWh, pemakaian energy listrik (kWh) satu hari adalah 20.460 Wh. Tagihan energy listrik yang harus dibayar konsumen rumah tangga 2200 VA dalam satu hari dengan system net metering yaitu 4,53 kWh (4.530 Wh). Rencana anggaran biaya untuk perencanaan listrik tenaga surya menggunakan net metering PLN untuk beban rumah tangga 2200 VA membutuhkan biaya Rp 40.860.000.
5. Waktu yang dibutuhkan pelanggan untuk mengembalikan modal yang terpakai saat menggunakan net metering adalah 3,16 tahun (3 tahun, 1 bulan, 28 hari).

5.2. Saran

Berdasarkan pembahasan dan analisis pada bab 4, maka ada beberapa saran antaralain :

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar mengembangkan penelitian yang telah dilakukan, dengan mengembangkan pembahasantentanggangguan yang terjadi pada perencanaan energy listrik pada bangunan gedung hijau dengan system net metering.
2. Penulis menyarankan agar adanya upaya untuk mengaplikasikan langsung hasil-hasil penelitian ini dalam bentuk-bentuk konkritnya.
3. Dari pihak pemerintah sebaiknya lebih mendukung proyek-proyek pembangunan energi terbarukan di pulau-pulau terpencil agar masyarakat bisa menikmati energi listrik seperti di kota-kota besar.