

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, pada pemasangan panel surya sistem off grid/ solar home system yang terpasang di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Jongor Kota Tegal, menunjukkan bahwa panel surya mampu bekerja sebagai sarana infrastruktur penerangan selama 5 s.d 6 Jam. Dari analisa teknis yang dilaksanakan BEP atas pemasangan panel surya adalah 20 Tahun. Dari pemasangan panel surya tersebut berdampak pada nilai ekonomi dan sosial. adapun dampak tersebut sebagaimana berikut

1. Pada dampak nilai ekonomi pemasangan panel surya di TPI Jongor Kota Tegal menunjukkan bahwa dengan terpasangnya panel surya, terdapat peningkatan efektifitas dan efisiensi pada jam operasional untuk aktifitas perdagangan di TPI Jongor. Hubungan efektifitas dan efisiensi jam operasional ditunjukkan dengan adanya peningkatan SDM dan pendapatan TPI Jongor melalui dari retribusi operasional kapal dengan rata-rata peningkatan sebesar Rp. 48.000.000/ bulan serta terdapat pengaruh waktu sandar operasional kapal dan lama penyimpanan ikan namun penelitian membatasi dampak dari waktu sandar kapal dan lama penyimpanan ikan tersebut. Selanjutnya berdasarkan perhitungan payback periode menunjukkan angka present worth benefit sebesar Rp. 11.942.766 selama 20 tahun atas pemasangan panel surya yang terpasang di TPI Jongor Kota Tegal. Kemudian pada wujud pengembangan energi baru dan terbarukan di masyarakat, hasil penelitian menghasilkan sebuah produk skema perkreditan panel surya untuk KUD Karya Mina Kota Tegal agar dapat direalisasikan kepada masyarakat sebagai pengembangan usahanya.
2. Pada dampak nilai sosial atas pemasangan panel surya di TPI Jongor Kota Tegal menunjukkan peningkatan nilai indeks pengetahuan masyarakat terhadap peranan energi baru dan terbarukan dan panel surya. Berdasarkan perhitungan sample krejt morgan didapatkan bahwa sebelum adanya pemasangan panel

surya angka indeks persepsi menunjukkan nilai 37.92 dari skala 100 dengan persepsi “Tidak Baik” namun setelah pemasangan dan adanya sosialisasi maka menunjukkan peningkatan penilaian menjadi 76.74 dengan persepsi “Baik”. Dampak sosial lainnya yaitu peningkatan perubahan kondisi lingkungan. Penambahan personil jaga pada TPI Jongor Kota Tegal dapat menekan dan meminimalisir resiko tindakan pencurian ikan atau tindakan negatif lainnya. Selanjutnya pada potensi pengembangan energi baru dan terbarukan melalui panel surya, angka ketertarikan menggunakan panel surya pada masyarakat dengan adanya skema perkreditan cukup tinggi dibuktikan dengan 74% responden memiliki minat mengajukan perkreditan panel surya untuk terpasang dirumah namun dengan skema perkreditan dan suku Bunga yang tetap/ anuitas.

## **V.2 SARAN**

Dari kesimpulan yang telah diuraikan, pada pengamatan yang telah dilaksanakan, pemasangan panel surya di TPI Jongor Kota Tegal dapat dikembangkan dengan daya listrik yang hasilnya lebih besar atau menggunakan sistem on grid untuk dapat memberikan profit lebih lanjut karena dampak ekonomi atas aktifitas perdagangan dapat memberikan dukungan penuh terhadap peningkatan pendapatan TPI Jongor untuk menuju Instansi Badan Layanan Umum seperti yang sudah diajukan, selanjutnya dampak ekonomi dapat diukur lebih lanjut terhadap peningkatan efektifitas dan efisiensi waktu sandar kapal dan lama penyimpanan ikan. Kemudian pada pengembangan jasa perkreditan panel surya, sebaiknya KUD Karya Mina memberikan kemudahan pada persyaratan pengajuan perkreditan agar terdapat peningkatan minat masyarakat dalam menggunakan panel surya.