

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia yang terletak di garis khatulistiwa dan mempunyai sumber energi surya yang berlimpah dengan intensitas radiasi surya rata-rata sekitar 4,8 kWh/m² per hari di seluruh wilayah Indonesia. Indonesia merupakan negara yang kaya akan dengan potensi daya alam yang sangat melimpahbaik matahari, air dan angin merupakan energi alternatif energi yang dapat dimanfaatkan sebaik mungkin. Keterbatasan energi listrik dan ketergantungan terhadap bahan bakar fosil membuat pemerintah harus cepat tanggap untuk mencari berbagai macam solusi dari permasalahan tersebut dengan mencari sumber energi yang lain.

Oleh karena itu pemerintah menggunakan metode pemanfaatan sel surya untuk memperoleh energi listrik, yang ramah lingkungan bisa digunakan dan menghemat bahan bakar fosil selain itu bisa digunakan secara gratis dan sederhana salah satu kemandirian yang disosialisasikan oleh Majelis ulama Indonesia adanya kemandirian bidang energi dan diharapkan masjid dapat memenuhi kebutuhan energi listriknya sendiri bahkan bermanfaat bagi lingkungan dan melalui studi kelayakan teknis ekonomi dari perencanaan PLTS pada Masjid Al Muhajirin Desa Soalaipoh diharapkan dapat nilai-nilai dan diketahui seberapa besar biaya yang diperlukan untuk melakukan proses perancangan sistem tersebut. Hasil kajian tersebut diharapkan dapat membantu potensi daerah dengan berkontribusi dalam pengembangan teknologi energi terbarukan

Berdasarkan hasil pemaparan diatas maka saya mengajukan proposal penelitian dengan judul **“PERENCANAAN TEKNOEKONOMI PLTS PADA MASJID AL MUHAJIRIN DESA SOALAIPOH KECAMATAN KOTA MABA HA-TIM**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menentukan teknoekonomi dari perencanaan PLTS pada Masjid Al Muhajirin Desa Soalaipoh Kecamatan Kota Maba Hal-Tim

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah:

Menghitung kelayakan daya dan Menghitung perkiraan biaya menggunakan metode teknisekonomi investasi proyek PLTS.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai bentuk pengaplikasian dan penerapan ilmu yang telah didapat selama masa kuliah yang dituangkan dalam bentuk skripsi.
2. Penelitian ini dapat dijadikan acuan pengembangan panel surya dan rujukan untuk penelitian selanjutnya

1.5 Batasan Masalah

Pada Penelitian ini membahas mengenai kelayakan teknik ekonomi dari perencanaan PLTS pada Masjid Al Muhajirin Desa Soalaipoh Kecamatan Kota Maba Kabupaten Halmahera Timur

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum penulisan, mulai dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori dan konsep yang berhubungan dengan kajian kelayakan ekonomi dari perencanaan PLTS.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas beberapa tahapan yang perlu dikembangkan dalam penelitian seperti waktu dan tempat penelitian, cara melakukan analisis dan perencanaan, dimulai dari bahan dan perlengkapan pendukung yang harus disiapkan dan tahap yang harus dilakukan sampai akhir penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang Hasil Penelitian, Analisis data, dan pembahasan

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan Kesimpulan dan Saran yang terkait dengan hasil penelitian.

