

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Buli merupakan salah satu desa yang berada dibagian timur Halmahera Provinsi Maluku Utara yang memiliki jumlah penduduk yang banyak dengan aktivitas Penduduk yang padat dan banyaknya kegiatan maka dibutuhkan penerangan jalan umum (PJU) dan penerangan pada taman-taman yang ada desa Buli, namun penerangan jalan umum dan lampu taman yang ada saat ini masih menggunakan sumber daya listrik PLN. Jika dilihat dari potensinya serta untuk menjadikan desa Buli yang menggunakan penerapan teknologi terkini dan pemanfaatan sumber energi terbarukan maka Desa Buli mampu untuk memiliki PJU.

Kegiatan Masyarakat baik yang sampai malam hari, dari permasalahan tersebut, maka diperlukan PJU dengan penerangan yang cukup dilingkungan Buli namun menggunakan sumber energi terbarukan agar tidak menambah biaya listrik yang memang sudah sangat mahal.

Bertambahnya tingkat kepadatan aktivitas pengguna jalan serta perkembangan dalam pembangunan dan perbaikan jalan umum di Buli menimbulkan adanya tuntutan pelayanan PJU yang lebih baik apalagi desa Buli masuk dalam daerah industri pertambangan. Karena lemahnya sistem penataan lampu PJU di Desa Buli dapat berakibat kurangnya pelayanan keselamatan dan kenyamanan bagi pengguna jalan umum. Sehingga penerangan jalan umum di Desa Buli dengan panjang jalan 4,769 Km dan lebar jalan 6 meter, maka perlu dilakukan analisa perancangan sistem penataan lampu penerangan jalan di Desa Teluk Buli Kabupaten Halmahera Timur.

1.2. Rumusan Masalah

Dari pembahasan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan : bagaimana merencanakan Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya untuk jalan lokal serta biaya investasi di Desa Teluk Buli Kecamatan Maba Kabupaten Halmahera Timur.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menganalisis perencanaan teknis dan ekonomis PJU Menggunakan PV di Desa Teluk Buli Kabupaten Halmahera Timur.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang penulis dapat pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengimplementasikan materi-materi yang telah didapat selama berada di bangku kuliah.
2. Membantu perencanaan pembangunan penerangan jalan di Desa Teluk Buli Kabupaten Halmahera Timur.

1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini dibatasi hanya pada perencanaan Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya dengan type jalan lokal dan perhitungan biaya peralatan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran penulisan penelitian yang mudah dimengerti, maka sistematika penulisan dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini menjelaskan tinjauan pustaka, teori dasar dan konsep dasar yang terkait pada penelitian yang akan dilakukan.

BAB III Metode Penelitian

Pada bab ini menjelaskan waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan yang digunakan, sistem perancangan alat beserta jadwal penelitian.

BAB IV Hasil Dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil hitungan perancangan PJU dan spesifikasi komponen PJU.

BAB V Kesimpulan Dan Saran

Berisi kesimpulan maupun saran dari penulis.