

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berkembangnya sektor teknologi yang tiap waktu menghasilkan penemuan-penemuan yang semakin modern, mengakibatkan kebutuhan energi untuk menunjangnya pun semakin meningkat dari waktu ke waktu. Karena energi merupakan kebutuhan seluruh manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari maka ketersediaan energi merupakan aspek yang sangat penting dan bahkan menjadi suatu parameter untuk mendukung keberhasilan pembangunan dan perkembangan suatu daerah.

Pengelolaan sumber daya energi yang tepat dan terarah dengan jelas akan menjadikan potensi yang dimiliki suatu wilayah berkembang dan dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, perencanaan dan pengelolaan energi secara umum perlu mendapatkan perhatian serius dari pemerintah daerah. Ketersediaan energi yang memadai dan tepat sasaran akan memacu perkembangan pembangunan daerah seperti sektor industri, komersial, pelayanan publik dan bahkan kualitas hidup masyarakat. Kemudian secara langsung maupun tidak langsung, hal itu akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan tingkat kesejahteraan masyarakat.

Menurut Arlinawati, 2008 Provinsi Lampung merupakan suatu wilayah dengan letak yang strategis sebagai gerbang masuk serta keluarnya perekonomian dari pulau Jawa ke Sumatra selain itu potensi sumber daya alam yang potensial seperti sumber panas bumi, tenaga air, biomassa, dan potensi lain yang cukup mampu dijadikan sebagai landasan dan modal pembangunan. Tetapi yang terjadi selama ini dalam pemenuhan kebutuhan energi masih dipasok dari provinsi lain di Sumatera. Energi listrik misalnya sebagian masih dipasok dari jaringan interkoneksi Sumatera Selatan karena belum tercukupinya pemenuhan permintaan listrik masyarakat Lampung dari pembangkit yang ada di wilayah, jadi kehidupan masyarakat Lampung masih bergantung pada provinsi lain.

Solusi dari masalah tersebut dan agar kebutuhan energi di wilayah Lampung dapat terpenuhi, maka diperlukan pengembangan atau pemanfaatan sumber-sumber energi di wilayah Lampung secara optimal, terutama potensi-potensi energi baru terbarukan yang ada dan bisa untuk dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai energi yang bermanfaat bagi masyarakat. Untuk itu perlu dilakukan kajian perencanaan energi yang dapat memberikan gambaran kondisi nyata saat ini dan masa depan mengenai bagaimana seharusnya potensi sumber daya energi tersebut dikelola dan dimanfaatkan seoptimal mungkin sehingga berguna bagi pembangunan daerah Lampung.

Dari perkembangan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan profil konsumsi energi, maka dengan menggunakan perangkat lunak LEAP (*Long-range Energy Alternative Planning system*) hal itu bisa diprediksikan, termasuk perkiraan

pemenuhan energi yang dibutuhkan di wilayah Provinsi Lampung pada tahun-tahun mendatang hingga tahun 2030 mendatang.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk memperolah hasil perkiraan kebutuhan dan penyediaan energi di Provinsi Lampung yang berupa:

1. Perkiraan kebutuhan dan penyediaan energi per jenis energi yang digunakan di wilayah Provinsi Lampung periode 2010-2030.
2. Perkiraan penyediaan energi per jenis energi berdasarkan optimalisasi pemanfaatan energi terbarukan yang terdapat di wilayah Propinsi Lampung.
3. Perkiraan ketersediaan sumber energi terbarukan yang dapat menambah pasokan kebutuhan energi (penentuan jenis transformasi energi) di Wilayah Propinsi Lampung.

C. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Perkiraan kebutuhan dibuat berdasarkan yang pernah dibuat dalam penelitian sebelumnya.
2. Perkiraan penyediaan energi per jenis energi (listrik, BBM dan gas) yang digunakan di Provinsi Lampung dalam hal ini energi terbarukan saja, yaitu biogas, biosolar dan bioetanol dengan tahun 2010 sebagai dasar proyeksi dan tahun 2030 sebagai batas akhir proyeksi.
3. Perkiraan dibuat berdasarkan kondisi yang terjadi saat ini yaitu, laju pertumbuhan penduduk, dan ekonomi, serta pertumbuhan produksi bahan baku energi terbarukan empat tahun terakhir.

4. Perkiraan ketersediaan energi listrik, hanya dari perusahaan listrik negara atau PT.PLN.
5. Potensi energi sumber energi terbarukan yang di gunakan adalah potensi, kelapa sawit (biodisel), ubi kayu, ubi jalar dan tebu (bioetanol) kotoran sapi dan kerbau (gas).

Dalam melakukan analisis kebutuhan dan penyediaan energi digunakan alat bantu berupa perangkat lunak komputer yaitu LEAP (*Long-range Energy Alternative Planning system*).

D. Sistematika penulisan Laporan

Laporan tugas akhir ini ditulis dan disusun menjadi lima Bab. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

I. PENDAHULUAN

Bab pertama ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, batasan dan sistematika penulisan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori dasar dan parameter yang berhubungan dengan penelitian.

III. METODE PENELITIAN

Menjelaskan mengenai metode-metode yang dilakukan dalam mengumpulkan informasi, dan menjabarkan tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan selama penelitian berlangsung sampai pada penyusunan laporan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan data-data awal yang didapat dari hasil penelitian, kemudian diolah, mendapatkan hasil lalu dibahas.

V. PENUTUP

Berisi mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dan pembahasan.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**