

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kebutuhan energi di Indonesia khususnya dan di dunia pada umumnya terus meningkat karena penambahan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan pola konsumsi energi itu sendiri yang senantiasa meningkat. Pertimbangan konservasi energi dan lingkungan hidup memang menuntut kita untuk segera dapat memanfaatkan energi terbarukan yang tersedia dengan mudah dan lebih ramah lingkungan meliputi air, panas bumi, matahari, angin dan lainnya.

Habibie (2011:2), mengatakan dalam jurnalnya angin merupakan sumber daya alam yang sangat besar manfaatnya bagi kehidupan sehari-hari. Angin adalah udara yang bergerak karena adanya perbedaan tekanan di permukaan bumi akibat perbedaan suhu dari pemanasan matahari yang tidak merata sehingga angin bergerak dari daerah yang memiliki tekanan tinggi ke daerah yang memiliki tekanan rendah. Wilayah Indonesia yang berada di sekitar daerah ekuator memiliki potensi angin yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan energi terbarukan sebagai alternatif pembangkit listrik yang selama ini lebih banyak menggunakan bahan bakar minyak.

Dabiri (2011:01), mengatakan energi angin yang tersedia di Indonesia ternyata belum dimanfaatkan sepenuhnya sebagai alternatif penghasil listrik. Pada prinsipnya terdapat energi yang terbarukan yaitu radiasi atau angin karena mudah diperoleh dibandingkan bahan bakar fosil. Teknologi energi sumber daya terbarukan ini membutuhkan lahan yang besar untuk mendapatkan jumlah energi.

Wilayah Indonesia merupakan wilayah yang memiliki banyak pulau, salah satunya adalah Gorontalo seiring dengan penambahan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi dan pola kebutuhan energi pun senantiasa meningkat, sehingga upaya memanfaatkan angin untuk dijadikan sebagai energi terbarukan sebagai alternatif pembangkit listrik.

Menurut Daryanto (2007:5), energi angin merupakan energi terbarukan yang sangat fleksibel, karena pemanfaatan angin dapat dilakukan dimana-mana. Walaupun pemanfaatan energi angin dapat dilakukan dimana saja, daerah-daerah

yang memiliki potensi energi angin yang tinggi tetap perlu diidentifikasi agar pemanfaatan energi angin ini lebih kompetitif dibandingkan dengan energi alternatif lainnya.

Studi potensi pemanfaatan energi angin sangat tepat dilakukan guna mengidentifikasi daerah berpotensi. pemanfaatan energi angin ini didorong oleh kesadaran terhadap timbulnya krisis energi dengan kenyataan bahwa kebutuhan energi terus meningkat sebagian besarnya, disamping energi angin tak terbatas sehingga pemanfaatan angin ini dapat dikonversi yang berdampak positif terhadap lingkungan. Ketersediaan data potensi sumber daya energi setempat dan alternatif penggunaan teknologi energi sangat diperlukan guna mendukung keberhasilan dari hasil strategi penyediaan energi jangka panjang. Dengan adanya data potensi sumber daya energi angin setempat dapat diperkirakan apakah sumber daya energi setempat dapat dimanfaatkan guna memenuhi kebutuhan energi jangka panjang secara berkesinambungan.

Pemanfaatan energi angin dapat dilakukan dimana saja, daerah-daerah yang memiliki potensi energi angin yang tinggi tetap perlu diidentifikasi agar pemanfaatan energi angin ini lebih kompetitif dibandingkan dengan energi alternatif lainnya. Angin terjadi karena perbedaan suhu udara pada suatu daerah berbeda-beda. Oleh karena itu, studi potensi pemanfaatan energi angin ini sangat tepat dilakukan guna mengidentifikasi daerah yang berpotensi di Gorontalo salah satunya daerah perbukitan yang terdapat di Kecamatan Batudaa Pantai dan kecamatan Bongomeme. Oleh karena itu, peneliti melakukan analisis potensi energi angin yang terdapat di Kecamatan Batudaa Pantai sampai Kecamatan Bongomeme Provinsi Gorontalo.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, permasalahan yang dapat diungkapkan melalui penelitian ini, dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Angin merupakan hal yang perlu diperhatikan pola pengelolaannya untuk keberlanjutannya bagi pembangunan di Provinsi Gorontalo.

2. Belum adanya pemanfaatan secara maksimal oleh pemerintah mengenai potensi energi angin sebagai sumber energi terbarukan.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah yaitu sebagai berikut: Bagaimanakah potensi energi angin di Desa Bongo dan Desa Kayu Bulan ?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui potensi energi angin di Desa Bongo dan Desa Kayu Bulan

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang potensi energi angin Di Desa Bongo dan Desa Kayu Bulan