

## **ABSTRAK**

Candra Firmansyah, Anggi. 2011. "*Pembangkit Listrik Tenaga Angin Menggunakan Delapan Sudu*". Tugas Akhir, DIII Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang Drs. Agus Suryanto, M.T.

Kata kunci : *Pembangkit Listrik Tenaga Angin Menggunakan Delapan Sudu*.

Penggunaan energi terutama energi listrik diperlukan sekali oleh masyarakat luas. Banyak sekali energi alternatif dari alam terutama di Indonesia yang dapat di manfaatkan untuk menghasilkan energi listrik. Salah satu contoh alternatif energy yang dapat dipilih adalah angin. Angin merupakan energy yang mudah didapat serta tidak membutuhkan biaya besar. Angin juga termasuk nenergi yang dapat di perbaharui atau tidak termakan oleh waktu. Energi listrik tidak semata – mata dihasilkan langsung oleh alam. Maka untuk memanfaatkan angin ini diperlukan sebuah alat yang dapat bekerja dan menghasilkan energy listrik secara baik. Alat yang dapat digunakan adalah kincir angin. Kincir angin ini akan menangkap energy angin dan menggerakkan generator yang nantinya akan menghasilkan energy listrik. Kincir angin yang digunakan adalah kincir angin bersudu delapan dengan poros horizontal. Kincir angin ini dapat ditingkatkan efisiensinya. Untuk mendapatkan koefisien daya yang maksimal, salah satunya dengan menggunakan sudu berjumlah delapan.

Koefisien daya yang maksimal ini akan meningkatkan jumlah watt (daya) yang dihasilkan sehingga untuk mendapatkan jumlah watt tertentu cukup dengan menggunakan jumlah kincir angin yang lebih sedikit.