

ABSTRAK

Angga Putra Haksono 2017, Perancangan Pembangkit Listrik Tenaga Angin Menggunakan Turbin Ventilator Untuk PJU, Skripsi, Program Studi: Teknik Elektro Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing Sagita Rochman S.T.,M.Si.

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi kekayaan alam luar biasa, baik dari daratan maupun laut. Dari segi geografis daratan Indonesia terbagi atas dataran tinggi dan dataran rendah, dimana pada dataran rendah terdapat pantai. Di sepanjang pantai terdapat energi angin, dimana sumber angin yang ada akan bersirkulasi bebas di sepanjang pantai. Penerangan sangat dibutuhkan pada saat malam hari, apabila pada malam hari tidak ada penerangan maka jarak pandang mata sangat terbatas. Pada sekitar pantai kenjeran masih terdapat kekurangan penerangan sehingga jalan tersebut masih gelap dan dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas. Sehingga perlu dibuatkan penerangan jalan pada daerah tersebut untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas dengan memanfaatkan Sumber Daya Alam yang ada pada daerah tersebut. Dengan memanfaatkan potensi angin yang berhembus di sepanjang jalan dapat menciptakan sebuah Pembangkit Listrik Tenaga Angin (PLTAMTV) dimana alat ini dapat menciptakan listrik dengan memanfaatkan sirkulasi angin yang berhembus. Turbin, Solar Charger Control, Inverter, Aki, Baterai, Voltmeter, Tachometer, Anemometer. Pengujian dilakukan dengan beberapa tahap yaitu pengujian rangkaian alat dan komponen, pengujian memiliki tujuan mendapatkan hasil dan perancangan alat sehingga bisa dianalisa oleh peneliti. Alat ini akan dilakukan pengujian yang meliputi kecepatan turbin, generator, solar charger control, baterai, inverter

Kata Kunci : PLTAMTV, PMG, Inverter, Converter, Aki.