

INTISARI

Penelitian ini yang berjudul “*Analisis keandalan Komponen-Komponen Listrik Pada Pembangkit Listrik Tenaga Surya di PLTH Bayu Baru Pantai Baru Bantul, Yogyakarta*” telah di laksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2018. Penelitian di lakukan untuk menganalisis keandalan komponen-komponen listrik pada sistem PLTS di PLTH Bayu Baru dan menganalisis dampaknya terhadap energi yang di hasilkan. Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan dan melakukan wawancara langsung kepada narasumber-narasumber yang berkaitan langsung dengan PLTH Bayu Baru Bantul, Yogyakarta dan juga dilakukan dengan cara tidak langsung yaitu dengan pengambilan data yang ada di data tahunan PLTH tersebut. Sistem PLTS di PLTH Bayu Baru sangat membantu sekali terhadap perkembangan masyarakat pantai baru Kabupaten Bantul terutama di bidang ekonomi mengingat pantai baru adalah kawasan, wisata namun seiring berjalannya waktu berbagai macam kerusakan yang terjadi terutama pada *inverter* yang di sebabkan kebocoran arus AC dari turbin angin dan pada komponen-komponen listrik lainnya pada sistem PLTS di PLTH Bayu Baru menyebabkan energi yang dihasilkan tidak lagi seperti yang di harapkan sehingga sistem di PLTH Bayu Baru tidak lagi seefisien yang di harapkan, seperti halnya grup barat yang hanya menghasilkan 7,152 Kwh/hari padahal idealnya dapat menghasilkan energi 48 Kwh/hari dan di grup KKP hanya menghasilkan energi 29,91 Kwh/hari padahal idealnya apat menghasilka energi 38,72 Kwh/hari. Perlu perhatian lebih dari pemerintah untuk mengatasi berbagai kerusakan komponen-komponen listrik pada sistem PLTS di PLTH Bayu Baru agar tetap bekerja maksimal.

Kata kunci : Keandalan Komponen Listrik, PLTH, PLTS.

ABSTRACT

This research entitled "Reliability analysis of Electric Components of Solar farm in PLTH Pantai Baru in Bantul, DI Yogyakarta" has been carried out in March to May 2018. The research was conducted to analyze the reliability of electrical components in PLTS system in PLTH Bayu Baru and analyze their impact on the energy generated. This research is done by observation and direct interview to the speakers related directly with PLTH Bayu Baru Bantul, Yogyakarta and also done by way of indirectly that is by taking data that exist in annual data of PLTH. PLTS system in PLTH Bayu Baru is very helpful to the development of new coastal community of Bantul Regency especially in economy area considering new beach is a tourist area but over time various kinds of damage that occur especially in the inverter caused by leakage AC current from wind turbine and other electrical components in PLTS system in PLTH Bayu Baru causing energy produced no longer as expected, so that the system in PLTH Bayu Baru is no longer as efficient as expected, as in the western group which produces only 7,152 Kwh/day energy ideally 48 Kwh/day and the KKP group produces only 29,91 Kwh/day energy while ideally 38,72 Kwh/day. Need more attention from the government to overcome the damage to electrical components in the PLTS system in PLTH Bayu Baru to keep working optimally.

KEYWORDS: Reliability, Electric Component, PLTH, PLTS.