

## **PERANCANGAN PERAHU LISTRIK BERTENAGA SURYA**

**ZULHAJ ISMAIL N<sup>1</sup>, MUHAMMAD IKHSAN NUR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

**E\_mail :Andikadhier71@gmail.com**

<sup>2</sup>Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

**E\_mail :Ichsankid@gmail.com**

### ***ABSTRAK***

Sebagai negara bahari, indonesia khususnya di Sulawesi Selatan sangatlah diuntungkan akan penerapan teknologi ini sebagai pengganti sumber energi lain yang tersedia. Sesuai penjelasan di atas bahwa sektor energi merupakan hal penting karena merupakan dasar bagi semua pembangunan, tak terlepas akan pembangunan dibidang transportasi yang menjadi sarana yang menghubungkan kita dari satu tempat ke tempat yang lainnya, terus melakukan peningkatan dan inovasi dalam bidang pelayanan transportasi air khusus perahu. Pengembangan transportasi air ini akan memberi dampak positif, seperti kita tidak perlu bergantung lagi pada BBM (Bahan Bakar Minyak) dan juga mendorong transportasi yang ramah lingkungan.. penulisan skripsi ini menggambarkan karakteristik perancangan perahu listrik bertenga surya badan perahu berukuran 1 meter x 23 cm mampu menahan beban 5 kg .panel surya yang digunakan adalah 10 watt peak monocrystallin yang terhubung ke Solar charge controller yang ditampung oleh aki/baterai YUASA YTZ2-S 3.7 Ah dan disalurkan ke beban motor DC model 775 sebagai mesin perahu.lama pengoprasian perahu listrik bertenaga surya 4.4 jam dan kecepatan rata-rata yang dihasilkan 2.16 km/jam.

**Kata Kunci :** *Perahu Listrik Bertenaga Surya*

## **SOLAR POWERED ELECTRIC BOAT**

**ZULHAJ ISMAIL N<sup>1</sup>, MUHAMMAD IKHSAN NUR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

**E\_mail :Andikadhier71@gmail.com**

<sup>2</sup>Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

**E\_mail :Ichsankid@gmail.com**

### ***ABSTRAK***

As a maritime country, Indonesia especially in South Sulawesi is greatly benefited by the application of this technology as a substitute for other available energy sources. In accordance with the explanation above, the energy sector is important because it is the basis for all development, not apart from the development in the field of transportation which is a vehicle that connects us from one place to another, continues to increase and innovate in the field of boat-specific water transportation services. The development of water transportation will have a positive impact, as we do not need to depend anymore on BBM (fuel oil) and also encourage environmentally friendly transportation. This thesis describes the characteristics of designing a solar-powered electric boat, a boat measuring 1 meter x 23 cm holding a load of 5 kg. The solar panel used is 10 watt monocrystallin peak connected to a Solar charge controller that is accommodated by 3.7 Ah YUASA YTZ2-S battery / battery and fed to a 775 DC motor load as a boat engine. 4.4 hours and the average speed produced is 2.16 km / hour.

Keywords: *Solar Powered Electric Boat*