

## ABSTRAK

Perkembangan zaman teknologi saat ini, dapat dilihat dari betapa modern nya mesin penggerak pada perahu . Hal ini sudah tercantum dalam aturan standar mengenai mesin penggerak perahu. Banyak nelayan di Indonesia yang tidak menyesuaikan perahu dengan dimensi mesin penggeraknya. Berdasarkan hasil kajian tersebut, perlu adanya perhitungan yang aktual untuk menguji seberapa efektif dan efisien penggunaan mesin tersebut. Memaksimalkan efektifitas dan efisiensi, perlu adanya perhitungan hambatan perahu, daya efektif, daya dorong, daya poros dan daya yang disalurkan. Beberapa metode perhitungan tersebut harus diaplikasikan dikarenakan dapat berpengaruh pada performa mesin perahu. Metode perhitungan hambatan digunakan untuk mengetahui komponen yang bekerja sejajar dengan sumbu gerak perahu. Selanjutnya adalah daya efektif yang digunakan untuk mengetahui besaran daya yang dibutuhkan untuk mengatasi gaya hambat. Daya dorong digunakan untuk mengetahui kekuatan yang dihasilkan dari alat penggerak perahu. Lalu daya yang disalurkan adalah daya yang diserap oleh baling-baling untuk menghasilkan daya dorong. Tahap terakhir yaitu pada daya poros yang mengetahui besaran daya yang dibutuhkan untuk mengatasi gaya hambat. Daya dorong poros dari sistem poros penggerak perahu.

**Keywords:** Hambatan, Daya Efektif, Daya Dorong, Daya Poros, Daya yang Disalurkan