

Analisis bentuk gelombang pada model kapal selam dengan perubahan kecepatan dan sarat kapal = The wave form analysis in submarine model with speed changes and draft

Aji Sokaroni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20320205&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kapal selam adalah kapal yang bergerak di bawah permukaan air, umumnya digunakan untuk tujuan dan kepentingan militer. Sebagian besar Angkatan Laut memiliki dan mengoperasikan kapal selam sekalipun jumlah dan populasinya masing-masing negara berbeda. Selain digunakan untuk kepentingan militer, kapal selam juga digunakan untuk ilmu pengetahuan dan bertugas di kedalaman yang tidak sesuai untuk penyelam manusia. Pada tahun 1900 Lord Kelvin melakukan penelitian mengenai terjadinya gelombang. Ia mengamati sebuah titik tekanan tunggal yang bergerak sepanjang lurus aliran air. Gerakan titik tersebut menimbulkan sejumlah gelombang yang bergabung membentuk pola yang khas. Pola ini terdiri dari system (sejumlah) gelombang melintang (transverse waves) dan system gelombang divergen yang menyebar titik tersebut menunjukkan pola gelombang. Kapal selam diatas permukaan menimbulkan bentuk pola gelombang yang terdiri dari gelombang melintang (transverse waves) dan system gelombang divergen. Sudut yang dihasilkan berhubungan dengan kecepatan dan hambatan. Semakin besar kecepatan semakin besar pula sudut yang dihasilkan. Dan untuk membuktikannya secara sederhana dapat dilihat dari perhitungan panjang gelombang. Sudut gelombang yang kecil terjadi pada nilai Coefficient Block (C_b) yang kecil pula dan selebihnya tergantung bentuk lambung kapal itu sendiri.

ABSTRACT

The submarine is a ship that moves beneath the surface of the water, generally used for military purposes and interests. Most of the Navy has operated submarines and even the number and population of each country is different. Besides being used for military purposes, the submarine is also used for science and served in the depth that is not suitable for human divers. In 1900 Lord Kelvin did research on the waves. He observed a single pressure point moves along a straight stream of water. Movement point raises a number of waves that combine to form a distinctive pattern. This pattern consists of the system a transverse waves and the divergent wave system which is the point spread shows the wave pattern. Submarine on the surface give rise to form a wave pattern consisting of transverse waves (transverse waves) and the divergent wave system. The resulting angle associated with the speed and resistance. The greater the speed the greater the resulting corner. And fatherly simply prove it can be seen from the calculation

of the length of geombangnya. Small corner of the waves occur on the Block
Coefficient (C_b) is small anyway and the rest depending on hull shape itself.</i>