

Analisa ketinggian gelombang yang sesuai untuk pengoperasian kapal cepat rudal 60m di Perairan Indonesia

Soegeng Hardjono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20497401&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Saat ini, Angkatan Laut Indonesia sedang memperkuat armada kapal perang dengan pembangunan jenis Kapal Cepat Rudal (KCR) 60M. Kemampuan operasional KCR 60M tergantung pada ketinggian gelombang perairan Indonesia. Untuk itu perlu dilakukan kajian penentuan tinggi gelombang maksimum yang bisa dilalui oleh KCR 60M dan penentuan panjang KCR minimum untuk mengatasi gelombang ekstrim tertinggi dengan metode statistik dan formula pendekatan. Hasil analisa menunjukkan bahwa KCR 60M dapat beroperasi pada tinggi gelombang hingga maksimum 4,73m. Secara umum tinggi gelombang perairan Indonesia rata-rata dibawah 4,73 m, sehingga KCR 60M dapat beroperasi di sepanjang tahun terkecuali pada bulan Desember dan Januari di wilayah utara berbatasan dengan Laut Cina Selatan karena pengaruh angin moonsun Asia. Keberadaan tinggi gelombang ekstrim $> 4,73\text{m}$ karena angin moonsun Asia menyebabkan KCR 60M tidak dapat beroperasi baik di wilayah Utara maupun Selatan Equator serta perairan Antar-Pulau. Sehingga KCR 60M tidak dapat juga beroperasi di seluruh wilayah Pangkalan Utama Angkatan Laut (Lantamal) mulai dari Lantamal I (Medan) hingga Lantamal XIV (Sorong). Berdasarkan hasil analisa tinggi gelombang ekstrim rata-rata mencapai 5,1m dan panjang KCR yang mampu beroperasi di ketinggian tersebut minimum sekitar 70 m.