

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, I. S. (2023). Analisis penggunaan *echosounder* untuk membantu kemampuan bernavigasi di kapal MT Griya Ternate. Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.
- Aldiansyah, F., Mursidi, M., & Wahyudi, M. R. B. (2023). Analysis of Factors Affecting Shipping Safety – Study at KSOP Tanjung Emas Semarang. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 14(1), 94–106.
- Arifudin. (2020). Pengoperasian dan pemanfaatan alat navigasi *echosounder* di alur pelayaran sempit untuk mencegah bahaya kandas. Politeknik Pelayaran Surabaya.
- Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan. (2019). Modul navigasi elektronik kapal (radar, GPS, *echosounder*).
- Biro Klasifikasi Indonesia. (2022). Rules for classification and construction (peraturan klasifikasi kapal). Biro Klasifikasi Indonesia.
- Firdaus, I., Sai, S. S., & Batara, Y. D. (2023). Analisis perbandingan digital terrain model dari data *multibeam echosounder* yang terkoreksi data sound velocity profiler dan tanpa koreksi. *INTEKNA: Jurnal Informasi Teknik dan Niaga*, 24(1), 1–12.
- Huizinga, R. J., & Heimann, D. C. (2018). Hydrographic surveys of rivers and lakes using a *multibeam echosounder* mapping system. U.S. Geological Survey Fact Sheet 2018–3021.
- International Hydrographic Organization (IHO). (2016). Overview of systems and sensors: *Echo sounders*. IHO Technical Guidance Document.
- International Maritime Organization. (2015). Performance standards for shipborne navigational equipment.
- International Maritime Organization. (2017). STCW convention and STCW code (Manila amendments).
- International Maritime Organization. (2018a). ISM code: International safety management code for the safe operation of ships and for pollution prevention. IMO.
- International Maritime Organization. (2018b). International safety management (ISM) code. IMO.
- International Maritime Organization. (2020a). SOLAS convention (consolidated edition), Chapter V – Safety of navigation. IMO.

- International Maritime Organization. (2020b). SOLAS consolidated edition 2020. IMO.
- International Maritime Organization. (2021). Bridge procedures guide.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2018). Standar kompetensi awak kapal niaga.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2024). Peraturan kelaiklautan kapal dan peralatan navigasi.
- Kendek, M., Rachma, S., Filemon, F., & Widarbowo, D. (2024). Analysis of Preventive Measures on Sailing Safety in Indonesia. *Zona Laut: Jurnal Inovasi Sains dan Teknologi Kelautan*, 5(2), 140–145.
- Lao, M. R., Adiputra, I. K. H. P., Haryanto, D., & Gumelar, F. (2025). Optimalisasi penggunaan radar sebagai alat navigasi di kapal KM Sabuk Nusantara 75. *JPB: Jurnal Patria Bahari*, 5(1), 29–35.
- Nadzir, Z. A., & Munthe, M. B. U. (2025). Utilization of *Multibeam Echosounder* Data for Bathymetry Mapping: Evaluation with International Standard. *JGE (Jurnal Geofisika Eksplorasi)*, 11(1), 5–15.
- Nugroho, C., Manik, H. M., Gultom, D. A., & Firdaus, M. (2022). Implementasi *multibeam echosounder* untuk pengukuran dan analisis data kedalaman Perairan Teluk Jakarta berdasarkan standar International Hydrographic Organization. *Positron*, 12(1), 60–71.
- Nugroho, C., Manik, H. M., Gultom, D., & Firdaus, M. (2022). Implementasi *multibeam echosounder* untuk pengukuran dan analisis data kedalaman perairan Teluk Jakarta berdasarkan standar International Hydrographic Organization. *Positron*, 12(1), 60–71.
- Politeknik Negeri Bengkalis. (2026). Panduan tugas akhir (TA) jurusan kemaritiman. Politeknik Negeri Bengkalis.
- Rahman, A. (2024). Upaya peningkatan keselamatan pelayaran dari aspek peralatan dan manajemen keselamatan kapal. *ILTEK: Jurnal Teknologi*, 19(1).
- Republik Indonesia. (2008). Undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran. Pemerintah Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2010). Peraturan pemerintah nomor 5 tahun 2010 tentang kenavigasian. Pemerintah Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2015). Peraturan menteri perhubungan nomor PM 57 tahun 2015 tentang peralatan navigasi kapal. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

- Riyadi, S., Sanusi, M. S., Susanti, E., & Haerani. (2020). Pengaruh Penerapan Manajemen Kapal dan Manajemen Armada terhadap Optimalisasi Perusahaan (Studi Kasus PT. Pelindo II Pontianak–Kalimantan Barat). *Jurnal Venus*, 7(13), 45–60.
- Saldaña, J. (2014). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Septiawan, A. K., Meirany, J., & Supriyadi, A. (2024). Pemetaan batimetri dengan menggunakan *Single Beam echosounder* untuk optimalisasi alur pelayaran di Perairan Pelabuhan Sukabangun Ketapang. *Jurnal Laot Ilmu Kelautan*, 6(1).
- Septiawan, A. K., Meirany, J., & Supriyadi, A. (2024). Pemetaan batimetri dengan menggunakan *singlebeam echosounder* untuk optimalisasi alur pelayaran di Perairan Pelabuhan Sukabangun Ketapang. *Jurnal Laot Ilmu Kelautan*, 6(1).
- Siregar, N. B., Danial, M. M., Lestari, A. D., Meirany, J., & Supriyadi, A. (2023). Implementasi *multibeam echosounder* sebagai alat bantu pencarian rambu penuntun yang runtuh di alur pelayaran Sungai Kapuas Pontianak. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 6(2), 871–885.
- Surnata, Santoso, & Triwahyuni, S. N. (2023). Manajemen pemeliharaan *echosounder* di Kabupaten Siak Provinsi Riau. *Journal of Khairun Community Services*, 3(2), 69–74.
- Syuhkron Al Izam. (2021). Menganalisa sistem kerja *echosounder* di atas kapal. Politeknik Transportasi Surabaya.
- Urlick, R. J. (2013). *Principles of underwater sound*. McGraw-Hill.
- Violinda Anji Mei Femilasari. (2021). Analisis kurang optimalnya penggunaan *echosounder* dalam proses berlabuh jangkar di MV HI 01. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Wahid, A., Jinca, M. Y., Rachman, T., & Malisan, J. (2023). Determination of Indicators of Implementation of Sea Transportation Safety Management System for Traditional Shipping Based on Delphi Approach. *Sustainability*, 15(13), 10080
- Wahid, A., Jinca, M. Y., Rachman, T., & Malisan, J. (2024). Influencing Factors of Safety Management System Implementation on Traditional Shipping. *Sustainability*, 16(3), 1152.