

## DAFTAR PUSTAKA

- Abijth, D., Saravanan, S., & Sundar, P. K. S. (2023). Coastal vulnerability assessment for the coast of Tamil Nadu, India—a geospatial approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 75610–75628. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11356-023-27686-8>
- Aniendra, A. A., Sasmito, B., & Sukmono, A. (2020). Analisis Perubahan Garis Pantai dan Hubungannya dengan Land Subsidence Menggunakan Aplikasi Digital Shoreline Analysis System (DSAS) (Studi Kasus: Wilayah Pesisir Kota Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*, 9(1). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/viewFile/26027/23169>
- Ariana, D., Kusmana, C., & Setiawan, Y. (2017). Study of Sea Level Rise Using Satellite Altimetry Data in the Sea of Dumai, Riau, Indonesia. *Journal of Geomatics and Planning*, 4(1), 75–82. <https://doi.org/https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14710/geoplanning.4.1.75-82>
- Ariowibowo, C. (2024). *Analisis Laju Perubahan Garis Pantai Pulau-Pulau Gambut Menggunakan Citra Sentinel 1-A Dengan Pendekatan Digital Shoreline Analysis System*. Universitas Gadjah Mada.
- Astuti, W. R. (2024). *Pemetaan Perubahan Garis Pantai Menggunakan Digital Shoreline Analysis System di Wilayah Pesisir Kabupaten Bantul dan Kulon Progo*. Universitas Gadjah Mada.
- Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Ketelitian Peta Dasar, Pub. L. No. 2014, Badan Informasi Geospasial (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/269446/perka-big-no-15-tahun-2014>
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2021). *Buku Peta ZOM (Zona Musim) Normal Curah Hujan Periode 1991–2020*. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). [https://iklim.bmkg.go.id/bmkgadmin/storage/buletin/Buku\\_ZOM9120\\_versi\\_cetak.pdf](https://iklim.bmkg.go.id/bmkgadmin/storage/buletin/Buku_ZOM9120_versi_cetak.pdf)
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir 2023: Ekonomi Laut Berkelanjutan dan Tantangan Pengelolaan Kawasan Pesisir*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/11/30/45b0e0c30911979641959fe5/statistik-sumber-daya-laut-dan-pesisir-2023.html>
- Bird, E. (2008). *Coastal geomorphology: An introduction* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Dewi, P. S., Setiyono, H., Handoyo, G., Widada, S., & Suryoputro, A. A. D. (2020). *Studi Perubahan Garis Pantai Tahun 2014-2019 di Pesisir Kabupaten Bantul*.

- D.I. Yogyakarta. *Indonesian Journal of Oceanography*, 02(03).  
<https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jjoce/article/view/8492/4680>
- Febriansyah, I., Anugroho D.S., A., & Helmi, M. (2012). Kajian Kerentanan Pantai di Pesisir Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. *Journal of Oceanography*, 1(2), 139–148. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/joce/article/view/4153/4025>
- Fitri, A. D., Melayu, M. A., & Sulfira, R. M. (2023). Analisis Perubahan Garis Tepi Pantai Akibat Terjadinya Abrasi di Pantai Padang, Sumatera Barat. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 1024–1035.
- Foody, G. M. (2002). Status of Land Cover Classification Accuracy Assessment. *Remote Sensing of Environment*, 80(1), 185–201. [https://doi.org/10.1016/S0034-4257\(01\)00295-4](https://doi.org/10.1016/S0034-4257(01)00295-4)
- Halimah, N. (2022). *Pemanfaatan Citra Landsat 8 Untuk Identifikasi Perubahan Garis Pantai di Pesisir Kabupaten Demak, Tahun 2018-2020*. Universitas Gadjah Mada.
- Hasan, R. S. (2016). *Analisis Perubahan Profil Pantai Parangtritis dengan Menggunakan Software DELFT3D*. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Himmelstoss, E. A., Henderson, R. E., Kratzmann, M. G., & Farris, A. S. (2018). *Digital Shoreline Analysis System (DSAS) Version 5.0 User Guide*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3133/ofr20181179>
- Hiraga, Y., Kazama, S., Ekkawatpanit, C., & Touge, Y. (2018). Impact of Reclamation on The Environment of The Lower Mekong River Basin. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 18, 143–155. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214581817301891#:~:text=The objective of this research is to quantitatively,MNDWI%2C NDVI and NDSI derived by Landsat data>
- Irwansyah, E. (2013). *Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. DigiBooks.
- Istiarto. (2015). *Analisis Harmonik Pasang Surut*. Makalah Universitas Gajah Mada.
- Isyani, R. S. (2019). *Dasar-Dasar Penginderaan Jauh*. ALPRIN.
- Jatti, A. P. (2022). *Analisis Kerentanan Wilayah Pesisir Terhadap Kenaikan Muka Air Laut di Kabupaten Bantul*. Universitas Gadjah Mada.
- Jumadi, D., & Fikriyah, V. N. (2021). *Sistem Informasi Geografis dan Aplikasi di Bidang Geografi*. Muhammadiyah University Press.
- Kalay, D. E., Lopulissa, V. F., & Noya, Y. A. (2018). Analisis Kemiringan Lereng Pantai dan Distribusi Sedimen Pantai Perairan Negeri Waai Kecamatan Salahutu Provinsi Maluku. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 14(1), 10–18.
- Karondia, L. A. (2020). *Studi Kerentanan Wilayah pesisir Utara Pulau Jawa Sebagai Dampak Kenaikan Permukaan Laut (Studi Kasus: Pesisir Semarang)*.

Institut Teknologi Sepuluh November.

- Khadafi, M. F., Herison, A., Romdania, Y., & Khotimah, S. N. (2024). Daya Lenting Akar Mangrove *Rhizophora* sp. sebagai Peredam Gelombang (Studi Kasus: Pantai Dewi Mandapa, Pesawaran). *Jurnal Rekayasa Sipil Dan Desain*, 12(1), 77–88. <https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jrsdd/article/view/4488/pdf>
- Khakhim, N., Jatmiko, R. H., Nurjani, E., & Daryono, B. S. (2016). *Perubahan Iklim dan Pemanfaatan SIG di Kawasan Pesisir*. Gadjah Mada University Press.
- Khasanah, E. U. (2023). *Pemetaan Perubahan Garis Pantai dan Luas Lahan Mangrove di Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah*. Universitas Gadjah Mada.
- Kumar, T. S., Mahendra, R. S., Nayak, S., Radhakrishnan, K., & Sahu, K. C. (2010). Coastal vulnerability assessment for Orissa State, East Coast of India. *Journal of Coastal Research*, 26(3), 523–534. <http://www.jstor.org/stable/40605480>
- Kurniawan, I. A. (2018). *Dinamika Perubahan Garis Pantai Antara Muara Sungai Blorong dan Sungai Sibeo Tahun 1990-2017, Kabupaten Kendal*. Universitas Gadjah Mada.
- Kurniawati, P. (2023). *Ingatkan risiko banjir rob di 24 pantai di Bali, BMKG minta warga waspada*. Denpasar Kompas. <https://denpasar.kompas.com/read/2023/07/31/113425578/ingatkan-risiko-banjir-rob-di-24-pantai-di-bali-bmkg-minta-warga-waspada>
- Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., & Chipman, J. W. (2008). *Remote sensing and image interpretation* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Lim, C., Lim, T. M., & Lee, J. L. (2025). Severe beach erosion induced by shoreline deformation after a large-scale reclamation project for the Samcheok liquefied natural gas (LNG) terminal in South Korea. *Natural Hazards and Earth System Sciences (NHESS)*, 25(9), 3239–3255. <https://nhess.copernicus.org/articles/25/3239/2025/nhess-25-3239-2025.pdf>
- Lindsey, R. (2023). *Climate Change: Global Sea Level*. NOAA Climate GOV. <https://dev-drupal9-climate.woc.noaa.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-sea-level>
- Maharani, S., Suhana, M. P., & Kurniawati, E. (2023). Pemetaan Perubahan Garis Pantai di Pantai Tanjung Siambang, Pulau Dompok dengan Metode Digital Shoreline Analysis System (DSAS). *Jurnal Kelautan*, 16(2), 177–190. <https://journal.trunojoyo.ac.id/jurnalkelautan/article/view/18298/8650>
- Mangapura. (2023). *Abrasi Mengancam, Pantai di Badung Dipasangi Tanggul Penahan Ombak*. Baliprawara. <https://baliprawara.com/abrasi-mengancam-pantai-di-badung-dipasangi-tanggul-penahan-ombak/>
- Mardiatno, D., Ardiati, A. S., Hidayah, N., Nuswantara, G. R., Alimuddin, A., &

- Mahron, H. N. (2025). Alternatif Nature-based Solution untuk Daerah Rawan Bahaya Pesisir Barat Kabupaten Pangandaran. *Majalah Geografi Indonesia*, 39(2), 148–160. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/mgi.101717>
- Mardika, M. G. I., & Pratama, M. I. (2021). Analisis Pasang Surut Menggunakan Metode Least Square di Wilayah Perairan Muara Sungai Poso. *Jurnal of Infrastructure Planning, and Design*, 1(2), 1–8. <https://journal.itera.ac.id/index.php/jipad/article/view/752>
- Miftakuljannah, D. Z. (2024). *Pemanfaatan Citra Landsat Tahun 2006 Sampai 2023 Untuk Pemetaan Perubahan Garis Pantai di Pesisir Pantai Demak*. Universitas Gadjah Mada.
- Muhammad, D. T. N. (2021). *Dinamika Garis Pantai dan Indeks Kerentanan Pesisir Pulau Kecil Kasus: Pulau Karimunjawa dan Kemujan*. Universitas Gadjah Mada.
- Muhsoni, F. F. (2015). *Penginderaan Jauh (Remote Sensing)*. UTMPRESS.
- Muliati, Y. (2020). *Rekayasa Pantai*. Penerbit Itenas.
- Munggaran, R. X. (2022). *Deteksi Laju Perubahan Garis Pantai Menggunakan Toolkit CoastSat dan Digital Shoreline Analysis System (DSAS) (Studi Kasus: Pesisir Kota Cirebon)*. Universitas Gadjah Mada.
- Noor, D. (2012). *Pengantar Geologi* (2nd ed.). Pakuan University Press.
- Oktaviani, N., & Kusuma, H. A. (2017). Pengenalan Citra Satelit Sentinel-2 untuk Pemetaan Kelautan. *Jurnal Oseana*, XLII(3). <https://scholar.archive.org/work/buljzvw3erhfxj3o74hidnbmzq/access/wayback/https://oseana.lipi.go.id/oseana/article/download/84/63>
- Pamungkas, S. (2024). *Deteksi Perubahan Garis Pantai Kota Semarang dengan Digital Shoreline Analysis System (DSAS)*. Universitas Gadjah Mada.
- Permatasari, I. N., Suprijo, T., & Soeksmantono, B. (2023). Identifikasi Perubahan Garis Pantai Menggunakan Perangkat Coastsat, Studi Kasus Segmen Pantai Nusa Dua, Bali. *Jurnal Teknik Hidraulik*, 4(1), 55–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.32679/jth.v14i1.719>
- Prasita, V. D., Bintoro, R. S., Nurmalia, I., Widagdo, S., Rosana, N., & Sugianto, E. (2023). The Coastline Change Pattern of Gresik Beach Around the Madura Strait, Indonesia. *Indonesian Journal of Geography*, 55(3), 527–537. <https://doi.org/10.22146/ijg.80934>
- Pratikto, W. A., Armono, H. D., & Suntoyo. (1996). *Perencanaan Fasilitas Pantai dan Laut* (1st ed.). BPFY Yogyakarta.
- Rahmad, S. (2023). *Analisis Perubahan Garis Pantai Kabupatenantul Menggunakan Digital Shoreline Analysis System (DSAS)*. Universitas Gadjah Mada.
- Rahman, R. A. (2023). *Kajian Tingkat Erosi Pantai di Kapanewon Temon, Kabupaten Kulon Progo*. Universitas Gadjah Mada.

- Rahmasari, P. (2016). *PEMANFAATAN CITRA PENGINDERANN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PENENTUAN INDEKS KERENTANAN PESISIR (IKP)*. Universitas Gadjah Mada.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Pub. L. No. 2007 (2007). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39901/uu-no-24-tahun-2007>
- Undang-Undang Nomor 01 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Pub. L. No. 2014 (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38521/uu-no-1-tahun-2014>
- Setiyono, K. A. (2023). *Kajian Potensi Intrusi Air Laut Ke Dalam Akuifer di Wilayah Pesisir Glagah Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada.
- Short, A. D. (1999). *Handbook of Beach and Shoreface Morphodynamics*. Wiley.
- Sunarto, Marfai, M. A., & Setiawan, M. A. (2014). *Geomorfologi dan Dinamika Pesisir Jepara*. Gadjah Mada University Press.
- Tilova, U. D. N. (2023). *Analisis Dinamika Garis Pantai di Wilayah Kepesisiran Kabupaten Kulon Progo Untuk Penilaian Lebar Sempadan Pantai*. Universitas Gadjah Mada.
- Triatmodjo, B. (1999). *Teknik Pantai*. Beta Offset.
- Wawan, Harjanti, D. T., & Sulistyarini. (2022). Analisis Perubahan Garis Pantai Menggunakan Metode DSAS di Desa Karimunting Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 6(1). <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/gdk/article/view/5457>
- Wicaksono, A. (2018). *Uji Akurasi Geometri Garis Pantai Hasil Transformasi NDWI, MNDWI, dan AWEI pada Tipologi Fisik Pesisir dan Penutup Lahan Berbeda di Kabupaten Jepara Menggunakan Citra Landsat 8 OLI Tahun 2018*. Universitas Gadjah Mada.
- Widura, E. (2021). *Kerentanan Fisik Alami Sebagian Tipologi Wilayah Kepesisiran Gunungkidul*. Universitas Gadjah Mada.
- Wikantika, K., & Fajri, L. (2013). *Bunga Rampai Penginderaan Jauh Indonesia*. Pusat Penginderaan Jauh.
- Xu, H. (2006). Modification on Normalised Difference Water Index (NDWI) to Enhance Open Water Features in Remotely Sensed Imagery. *International Journal of Remote Sensing*, 27(14). [https://www.researchgate.net/publication/232724072\\_Modification\\_of\\_Normalized\\_Difference\\_Water\\_Index\\_NDWI\\_to\\_Enhance\\_Open\\_Water\\_Features\\_in\\_Remotely\\_Sensed\\_Imagery](https://www.researchgate.net/publication/232724072_Modification_of_Normalized_Difference_Water_Index_NDWI_to_Enhance_Open_Water_Features_in_Remotely_Sensed_Imagery)
- Yuwono, N. (1982). *Teknik Pantai*. Biro Penerbit Keluarga Mahasiswa Teknik Sipil Fakultas Teknik UGM.