

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N., & Adlansyah, B. (2020). Revisi Peruntukan Status Teluk Benoa Bali. *Jurnal Panorama Hukum*, 5(2), 139–149.
- Andika, I. B. M. B., Kusmana, C., & Nurjaya, I. W. (2018). Dampak Pembangunan Jalan Tol Bali Mandara Terhadap Ekosistem Mangrove di Teluk Benoa Bali. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, 9(3), 641–657.
- Anthony, E., J. (2018). *Wave-Tide-Dominated Coasts*. Encyclopedia of Coastal Science. Springer.
- Arimjaya, I. W. G. K. (2021). Kajian Bahaya Gelombang Ekstrem dan Abarasi di Kawasan Pesisir Metropolitan SARBAGITA. *Jurnal Geospasial*, 19(3), 10–15.
- Arjasakusuma, S., Kusuma, S. S., Saringatin, S., Wicaksono, P., Mutaqin, B. W., & Rafif, R. (2021). Shoreline dynamics in East Java Province, Indonesia, from 2000 to 2019 using multi-sensor remote sensing data. *Land*, 10(2), 1–17.
- Arsyad. (2006). *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor: IPB.
- Aryastana, P., Ardanthia, I. M., Nugraha, A. E., & Candrayana, K. W. (2017). Coastline Changes Analysis In Buleleng Regency By Using Satellite Data. *The 1st Warmadewa University International Conference on Architecture and Civil Engineering*, 106–113.
- Asia, Kaligis, D., Santoso, H., Arifin, M. Z., & Purwanto, Y. (2017). Konsisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir Dagho, Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Buletin Matric*, 14.
- Azis, M. F. (2006). Gerak Air di Laut. *Oseana*, 31(4), 9-13.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu. (1996). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. PT Sapdodadi.
- Daruwedho, H., Sasmito, B., & A, F. J. (2016). Analisis Pola Arus Laut Permukaan Perairan Indonesia Dengan Menggunakan Satelit Altimetri Jason-2 Tahun 2010-2014. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(2), 147–158.

- Dewi, R. S., Bijker, W., Stein, A., & Marfai, M. A. (2018). Transferability and Upscaling of Fuzzy Classification for Shoreline Change Over 30 Years. *Remote Sensing*, 10(9), 1–27.
- Efendi, S. S., Sulaiman, D. M., & Karmen, D. (2013). Evolusi Morfologi Pantai Nusa Duapasca Pemasangan Bangunan Pantai Dan Pengisian Pasir. *Kolokium Hasil Litbang Sumber Daya Air 2013*, 1–12.
- Ervita, K., & Marfai, M. A. (2017). Shoreline Change Analysis in Demak, Indonesia. *Journal of Environmental Protection*, 08(08), 940–955.
- Firman, A., Soeprijadi, L., & Roberto, P. (2020). Kajian Hidro-Oseanografi Di Perairan Kabupaten Karawang. *IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan*, 1(1), 39–51.
- García-Rubio, G., Huntley, D., & Russell, P. (2015). Evaluating shoreline identification using optical satellite images. *Marine Geology*, 359(May 2014), 96–105.
- Halim, Halili, & Afu, L. O. A. (2016). Studi Perubahan Garis Pantai Dengan Pendekatan Penginderaan Jauh di Wilayah Pesisir Kecamatan Soropia. *Sapa Laut*, 1(1), 24–31.
- Hamsah, & Nirmawala. (2022). Zonasi Bencana Abrasi Pantai Sappoang Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Geografi*, 19(2), 62–72.
- Hendriyono, W., Wibowo, M., Hakim, B. Al, & Istiyanto, D. C. (2015). Modeling of Sediment Transport Affecting the Coastline Changes due to Infrastructures in Batang - Central Java. *Procedia Earth and Planetary Science*, 14(December), 166–178.
- Hikmah, D., Arisanti, L. E., & Irmawan, D. (2020). Tipe Pasang Surut di Pelabuhan Benoa Bali Dengan Metode Admiralty Berdasarkan Data Automatic Weather Station (AWS). *Jurnal Widya Climago*, 2(2), 86–95.
- Ichsari, L. F., Handoyo, G., Setiyono, H., Ismanto, A., Marwoto, J., Yusuf, M., & Rifai, A. (2020). Studi Komparasi Hasil Pengolahan Pasang Surut Dengan 3 Metode (Admiralty, Least Square dan Fast Fourier Transform) di Pelabuhan Malahayati, Banda Aceh. *Indonesian Journal of Oceanography*, 02(02).

- Irawan, S., Fahmi, R., & Roziqin, A. (2018). Kondisi Hidro-Oceanografi (Pasang Surut , Arus Laut , Dan Gelombang) Perairan Nongsa Batam. *Kelautan*, 11(1), 56–68.
- Jayson-Quashigah, P.-N., Addo, K. A., & Kodzo, K. S. (2013). Medium Resolution Satellite Imagery As a Tool For Monitoring Shoreline Change. Case Study of The Eastern Coast of Ghana. *Journal of Coastal Research*, 65(May 2014), 511–516.
- Khairunnisa, Apdillah, D., & Putra, R. D. (2021). Karakteristik Pasang Surut Di Perairan Pulau Bintang Bagian Timur Menggunakan Metode Admiralty. *Jurnal Kelautan*, 14(1), 58–70.
- Khakhim, N. (2008). Analisis Preferensi Visual Lanskap Pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta Untuk Pengembangan Pariwisata Pesisir Menuju Pada Pengelolaan Wilayah Pesisir Berkelanjutan. *Forum Geografi*, 22(1), 44–59.
- KKP. (2019). *KKP Terus Kembangkan Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil dan Terluar sebagai Kedaulatan Bangsa*.
- Kodoatie, R. J., & Sjarief, R. (2010). *Tata Ruang Air*. Penerbit ANDI.
- Korto, J., Jasin, M. I., & Mamoto, J. D. (2015). Analisis Pasang Surut di Pantai Nuangan (Desa Iyok) Boltim Dengan Metode Admiralty. *Jurnal Sipil Statik*, 3(6), 391–402.
- Kuleli, T., Guneroglu, A., Karsli, F., & Dihkan, M. (2011). Automatic detection of shoreline change on coastal Ramsar wetlands of Turkey. *Ocean Engineering*, 38(10), 1141–1149.
- Kurniadin, N., & Fadlin, F. (2021). Analisis Perubahan Morfologi Garis Pantai Akibat Tsunami di Teluk Palu Menggunakan Data Citra Sentinel-2. *Geoid: Journal of Geodesy and Geomatics*, 16(2), 240–247.
- Li, R., Di, K., & Ma, R. (2001). A Comparative Study of Shoreline Mapping Techniques. *The 4th International Symposium on Computer Mapping and GIS for Coastal Zone Management*, 27–34.
- Li, R., Ma, R., & Di, K. (2002). Digital Tide-coordinated Shoreline. *Marine Geodesy*, 25(1–2), 27–36.
- Lillesand, T. M., & Kiefer, R. W. (1994). *Penginderaan Jauh dan Interpretasi*

Digital. UGM Press.

Marfai, M. A. (2014). *Banjir Pesisir: Kajian Dinamika Pesisir Semarang*. UGM Press.

Marfai, M. A., Almohammad, H., Dey, S., Susanto, B., & King, L. (2008a).

Coastal dynamic and shoreline mapping: Multi-sources spatial data analysis in Semarang Indonesia. *Environmental Monitoring and Assessment*, 142(1–3), 297–308.

Marfai, M. A., Almohammad, H., Dey, S., Susanto, B., & King, L. (2008b).

Coastal Dynamic and Shoreline Mapping: Multi-sources Spatial Data Analysis in Semarang Indonesia. *Environmental Monitoring and Assessment*, 142(1–3), 297–308.

Marfai, M. A., King, L., Singh, L. P., Mardiatno, D., Sartohadi, J., Hadmoko, D. S., & Dewi, A. (2008). Natural hazards in Central Java Province, Indonesia: An overview. *Environmental Geology*, 56(2), 335–351.

Mcfeeters, S. K. (1996). The use of the Normalized Difference Water Index (NDWI) In The Delineation of Open Water Features. *International Journal of Remote Sensing*, 17(7), 1425–1432.

Miller, J. K., & Dean, R. G. (2004). A Simple New Shoreline Change Model. *Coastal Engineering*, 51(7), 531–556.

Mujabar, P. S., & Chandrasekar, N. (2013). Shoreline Change Analysis Along The Coast Between Kanyakumari and Tuticorin of India Using Remote Sensing and GIS. *Arabian Journal of Geosciences*, 6(3), 647–664.

Mulyadi, Jumarang, M. I., & Apriansyah. (2015). Studi Variabilitas Tinggi dan Periode Gelombang Laut Signifikan di Selat Karimata. *Positron*, 5(1), 19–25.

Muryani, C. (2010). Analisis Perubahan Garis Pantai Menggunakan SIG Serta Dampaknya Terhadap Kehidupan Masyarakat di Sekitar Muara Sungai Rejoso Kabupaten Pasuruan. *Forum Geografi*, 24(2), 173–182.

Mutaqin, B. W. (2017). Shoreline Changes Analysis In Kuwaru Coastal Area, Yogyakarta, Indonesia: An Application of The Digital Shoreline Analysis System (DSAS). *International Journal of Sustainable Development and*

Planning, 12(7), 1203–1214.

- Mutaqin, B. W., Kurniawan, I. A., Airawati, M. N., & Marfai, M. A. (2021). Kajian Perubahan Garis Pantai di Sebagian Wilayah Pesisir Pandeglang, Banten, Periode Tahun 1990-2020. *Jurnal Kelautan*, 14(3), 232–242.
- Natarajan, L., Sivagnanam, N., Usha, T., Chokkalingam, L., Sundar, S., Gowrappan, M., & Roy, P. D. (2021). Shoreline Changes Over Last Five Decades and Predictions for 2030 and 2040: A Case Study from Cuddalore, Southeast Coast of India. *Earth Science Informatics*, 14(3), 1315–1325.
- Natesan, U., Parthasarathy, A., Vishnunath, R., Kumar, G. E. J., & Ferrer, V. A. (2015). Monitoring Longterm Shoreline Changes along Tamil Nadu, India Using Geospatial Techniques. *Aquatic Procedia*, 4(Icwrcoe), 325–332.
- Nurjani, N. P. S., & Sudipa, I. N. (2022). Sand By Passing Method; Kajian Teknik Pelestarian Kawasan Pesisir Tanjung Benoa Dan Nusa Dua, Bali. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 5(2), 25–34.
- Ongkosongo, O. S. R. (2010). *Kuala, Muara Sungai, dan Delta*. LIPI Pusat Penelitian Oseanografi.
- Otoluwa, Z., Djamaluddin, R., Rampengan, R. M., Jane, M., Opa, E. T., & Sangari, J. R. R. (2021). Morfometri Gisik Kawasan Pantai Wisata Bahari Sario Kota Manado. *Pesisir dan Laut Tropis*, 9(2), 35–43.
- Panggabean, G. J., Sutikno, S., & Rinaldi. (2015). Analisis Kerentanan Pantai Pulau Bengkalis Berbasis Sistem Informasi Geografis. *JOM FTEKNIK*, 2(2), 1–11.
- Pasomba, T., Jasin, M. I., & Jansen, T. (2019). Analisis Pasang Surut Pada Daerah Pantai Tobololo Kelurahan Tobololo Kota Ternate Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Sipil Statik*, 7(11), 1515–1526.
- Pitana, Gede dan Gayatri, Putu, G. (2005). *Sosiologi Pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- 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*, 14(1), 55–68.
- Prahasta, E. (2002). *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Penerbit Informatika.

- Pratama, G. S., Lanya, I., & Sardiana, I. K. (2023). Pemetaan Klasifikasi Iklim Schmidt-Ferguson dan Kesesuaian Agroklimat Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum*) di Provinsi Bali. *Agrotrop (Journal on Agriculture Science)*, 13(2), 170–183.
- Pratiwi, D. (2020). Studi Time Series Hidro Oseanografi Untuk Pengembangan Pelabuhan Panjang. *Journal of Infrastructural in Civil Engineering (JICE)*, 1(1), 1–13.
- Purnaditya, N. P., Dharma, I. G. B. S., & Dirgayusa, I. G. N. P. (2012). Prediksi Perubahan Garis Pantai Nusa Dua Dengan One-Line Model. *Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil*, 11, 1–8.
- Putra, I. K. A. S., Bashit, N., & Wahyuddin, Y. (2021). Analisis Pengaruh Limpasan Sedimen Tersuspensi Terhadap Perubahan Kerapatan dan Luas Hutan Mangrove Menggunakan Citra Sentinel-2A Multitemporal (Studi Kasus: Teluk Benoa, Bali). In *Jurnal Geodesi Undip* (Vol. 10, Nomor April, hal. 58–68).
- Ramdhan, M., Yulius, Y., & Kholik, N. (2020). Shoreline Change Dynamics using Digital Shoreline Analysis in Cemara Besar Island. *Jurnal Segara*, 16(2), 105–114.
- Rifai, A., Rochaddi, B., Fadika, U., Marwoto, J., & Setiyono, H. (2020). Kajian Pengaruh Angin Musim Terhadap Sebaran Suhu Permukaan Laut (Studi Kasus : Perairan Pangandaran Jawa Barat). *Indonesian Journal of Oceanography*, 2(1).
- Salghuna, N. N., & Bharathvaj, S. A. (2015). Shoreline Change Analysis for Northern Part of the Coromandel Coast. *Aquatic Procedia*, 4(December), 317–324.
- Santoso, K., Putra, I. D. N. N., & Dharma, I. G. B. S. (2019). Studi Hindcasting Dalam Menentukan Karakteristik Gelombang dan Klasifikasi Zona Surf Di Pantai Uluwatu, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 5(1), 119–130.
- Sari, Y. N., Wirasatriya, A., Rochaddi, B., & Handoyo, G. (2020). Variabilitas Arus Permukaan di Perairan Samudra Hindia Selatan Jawa. *Indonesian*

- Journal of Geography*, 2(1).
- Short, A. D. (1991). Macro-meso Tidal Beach Morphodynamics - An Overview. *Journal of Coastal Research*, 7(2), 417–436.
- Sofyan, A. (2015). Erosi Marin Sebagai Penyebab Kerusakan Lahan Kebun Di Kelurahan Takofi Kota Ternate. *Jurnal Geografi*, 13(1), 60–68.
- Sri Asfiati, Z. (2021). Pola Penggunaan Lahan Terhadap Sistem Pergerakan Lalu Lintas Di Kecamatan Medan Perjuangan, Kota Medan. *SEMNASTEK UISU*.
- Stive, M. J. F., Aarninkhof, S. G. J., Hamm, L., Hanson, H., Larson, M., Wijnberg, K. M., Nicholls, R. J., & Capobianco, M. (2002). Variability of Shore and Shoreline Evolution. *Coastal Engineering*, 47(2), 211–235.
- Sunarto. (2001). *Geomorfologi Kepesisiran dan Peranannya dalam Pembangunan Nasional Indonesia*. Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Sunarto. (2004). *Perubahan Fenomena Geomorfik Daerah Kepesisiran di Sekeliling Gunungapi Muria Jawa Tengah* (Disertasi). Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Sunarto, Marfai, M. A., & Setiawan, M. A. (2014). *Geomorfologi dan Dinamika Pesisir Jepara*. UGM Press.
- Supriharyono. (2000). *Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis*. PT SUN.
- Surinati, D., & Wijaya, J. H. M. (2017). Arus Selatan Jawa. *Oseana*, 42(3), 1–8.
- Suyono, Supriharyono, Hendrarto, B., & Radjasa, O. (2015). Pemetaan Degradasi Ekosistem Mangrove dan Abrasi Pantai Berbasis Geographic Information System di Kabupaten Brebes-Jawa Tengah. *Oceatek*, 9(1), 90–102.
- Sutirto, dan Trisnoyuwono, D. (2014). *Gelombang Dan Arus Laut Lepas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sverdrup, K. A., Duxbury, A. B., & Duxbury, A. C. (2006). *Fundamental Of Oceanography. 5 th edition*. McGraw Hill.
- Tanto, T. Al, Wisna, U. J., Kusumah, G., Pranowo, W. S., Husrin, S., Ilham, I., & Putra, A. (2017). Karakteristik Arus Laut Perairan Teluk Benoa – Bali. *Jurnal Ilmiah Geomatika*, 23(1), 37.

- Triatmodjo, B. (1999). *Teknik Pantai*. PT Beta Offset.
- Triatmodjo, B. (2010). *Perencanaan Pelabuhan* (1 ed.). Beta Offset.
- Utantyo, Hartono, & Sutikno. (2003). Aplikasi SIG Untuk Pemetaan Indeks Kepekaan Lingkungan: Studi Kasus di Pesisir Cilacap dan Segara Anakan. *Manusia dan Lingkungan*, 10(3), 131–140.
- Wibowo, A., & Supriatna. (2011). Kerentanan Lingkungan Pantai Kota Pesisir di Indonesia. *FMIPA Universitas Indonesia*, 1–20.
- Wisha, U. J., & Heriati, A. (2016). Analisis Julat Pasang Surut (Tidal Range) dan Pengaruhnya Terhadap Sebaran Total Sedimen Tersuspensi (TSS) di Perairan. *Jurnal Kelautan*, 9(1), 23–31.
- Wyrtki, K. (1961). *Physical Oceanography of The Southeast Asian Waters*. California Digital Library.
- Zeinali, S., Talebbeydokhti, N., & Dehghani, M. (2020). Spatiotemporal shoreline change in Boushehr Province coasts, Iran. *Journal of Oceanology and Limnology*, 38(3), 707–721.

Peraturan perundangan & Tetapan Nasional:

Badan Standardisasi Nasional (2010). SNI 7646:2010. Survei Hidrografi.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2016 Tentang Batas Sempadan Pantai. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 113. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 5490. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Cipta Kerja. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 6573. Jakarta.

Berita dalam *website*:

BMKG (2021). https://maritim.bmkg.go.id/prakiraan/tinggi_gelombang/, diakses pada 9 Oktober 2023 pukul 10.00 WIB.

BMKG Wilayah III. <https://bbmkg3.bmkg.go.id/klasifikasi-iklim> , diakses pada 4 Oktober 2023 pukul 15.15 WIB

Karnaedi, Yudi. (2021). “Pantai Selagan Nusa Dua Kembali Abrasi Parah, Rusak Jalan Setapak”, <https://www.balipost.com/news/2021/06/21/199328/Pantai-Selagan-Nusa-Dua-Kembali...html>, diakses pada 10 November 2022 pukul 01.45 WIB.

NusaBali. (2022). “Abrasi di Pantai Tanjung Benoa Kian Parah”, <https://www.nusabali.com/berita/125769/abrasi-di-pantai-tanjung-benoa-kian-parah>, diakses pada 10 November 2022 pukul 01.30 WIB.

PUPR Bali. <https://tarubali.baliprov.go.id/peta-geologi/> diakses pada 28 Oktober pukul 20.35 WIB.