

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN
PESISIR KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON
TAHUN 1915 – 2019

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Departemen Pendidikan Geografi*



Oleh:

Millary Agung Widiawaty

1607783

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN
PESISIR KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON
TAHUN 1915 – 2019**

Oleh
Millary Agung Widiawaty

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Ilmu
Pengetahuan Sosial

© Millary Agung Widiawaty 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari
penulis.

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

MILLARY AGUNG WIDIAWATY

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN
PESISIR KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON
TAHUN 1915 – 2019**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. rer. nat. Nandi, S.Pd., M.T., M.Sc.
NIP. 19790101 200501 1 002

Pembimbing II



Hendar Murtianto, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19810215 200812 1 002

Mengetahui,

Kepala Departemen Pendidikan Geografi
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Ahmad Yani, M.Si
NIP. 19670812 1997021 001

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

Dinamika Perubahan Garis Pantai di Lingkungan Pesisir Kecamatan Gebang, Kabupaten Cirebon Tahun 1915 – 2019

Millary Agung Widiawaty

Perubahan garis pantai merupakan masalah yang menjadi perhatian sebagian besar pengelola pesisir karena wilayah ini dihuni oleh penduduk dengan jumlah populasi yang cukup besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dinamika perubahan garis pantai di lingkungan pesisir Kecamatan Gebang tahun 1915 hingga 2019 beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya dan dampak yang ditimbulkannya. Data sekunder dari berbagai lembaga terpercaya dan data primer hasil pengumpulan di lapangan dipergunakan dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan yakni dengan *overlay intersect* guna mengetahui perubahan garis pantai dari tahun 1915-2019. Analisis regresi linier jamak dipergunakan untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan garis pantai. Hasilnya menunjukkan bahwa pesisir utara Gebang mengalami perubahan garis pantai akibat akresi dengan panjang maksimum 992,99 meter. Faktor yang paling berpengaruh terhadap bertambahnya daratan yakni batimetri dengan korelasi yang negatif. Selama 104 tahun, terjadi akresi mencapai 585 Ha yang saat ini dimanfaatkan oleh penduduk sebagai tambak/penggaraman, sawah dan lahan terbangun. Selain itu, perubahan garis pantai berdampak pada hasil tangkapan/produksi, pendapatan dan asset penduduk yang bekerja di berbagai sektor kelautan maupun pertanian. Sebagian penduduk merasakan dampak positif karena akresi dapat dimanfaatkan sebagai tambak/penggaraman, sedangkan bagi nelayan, justru menyebabkan sulitnya mendapatkan hasil tangkapan. Guna meminimalisir dampak negatif dari perubahan garis pantai diharapkan berbagai pihak dapat terus melakukan upaya konservasi dan rehabilitasi di lingkungan pesisir / pantai.

Kata Kunci: abrasi, akresi, garis pantai, Gebang, lingkungan pesisir.

Millary Agung Widiawaty, 2020

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR

KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

The Dynamics of Shoreline Change in the Cosatal Environments of Gebang Sub-district, Cirebon Regency in 1915 – 2019

Millary Agung Widiawaty

Shoreline changes are a matter of greatest concern to coastal management because inhabited by the population. This study aims to study the dynamics of shoreline change in the Gebang coastal environment from 1915 to 2019 with the factors that influence and its impacts. Secondary data from trusted institutions and primary data from field research results used in this study. This research using overlay intersections to know shoreline change from 1915-2019 and multiple linear regression to determine the factors influence the dynamics of shoreline change. The shoreline increased 992.99 meters caused by accretion. The most influential factor in the increase shoreline is bathymetry. The impact caused by the results of land in 1915 to 2019 reached 585 Ha which is currently used by residents as ponds/salting, rice fields, and built-up area. In addition, the dynamics of changes in coastline impacts on fish catches/ production, income, and assets of residents who work in various marine sectors than agriculture. Some residents feel the positive impact because the accretion land can be used as a pond/salting, whereas for fishermen, on the contrary, the difficulty of getting catches. In order to minimize the negative impacts of the dynamics of shoreline changes need efforts can be made to improve and rehabilitate beach/coastal environments.

Keywords: abration, accretion, coastal environment, Gebang, shoreline.

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Struktur Organisasi Skripsi	5
F. Definisi Operasional	5
G. Penelitian Sebelumnya	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Pantai	10
B. Lingkungan Pesisir	12
1. Konsep Pesisir	12
2. Zonasi Wilayah Pesisir	13
C. Dinamika Perubahan Garis Pantai	13
1. Faktor Lingkungan Fisik	14
2. Faktor Lingkungan Sosial	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian	19
1. Lokasi Penelitian	19
2. Metode Penelitian dan Pendekatan Geografi	19
3. Variabel Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel	21
1. Populasi	21
2. Sampel	21
C. Instrumen Penelitian	24
1. Alat dan Bahan	24
2. Indikator Instrumen	25
D. Prosedur Penelitian	27
E. Pengumpulan Data	27

Millary Agung Widiawaty, 2020

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR

KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.	Observasi Lapangan	27
2.	Kuisisioner	27
3.	Wawancara	28
4.	Studi Literatur	28
5.	Studi Dokumentasi	28
F.	Pengolahan Data	28
1.	Teknik Pengolahan Data	28
2.	Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
A.	Gambaran Umum Wilayah	37
1.	Kondisi Fisik	38
2.	Kondisi Sosial	49
B.	Karakteristik Masyarakat Wilayah Kajian	52
1.	Usia dan Jenis Kelamin	52
2.	Status Pernikahan	54
3.	Tingkat Pendidikan	54
4.	Mata Pencaharian	55
C.	Hasil Penelitian	56
1.	Dinamika Perubahan Garis Pantai	56
2.	Faktor yang Mempengaruhi Dinamika Perubahan Garis Pantai	65
3.	Dampak yang Ditimbulkan Akibat Dinamika Perubahan Garis Pantai	89
D.	Pembahasan	108
BAB V PENUTUP		117
A.	Simpulan	117
B.	Rekomendasi	118
C.	Implikasi	118
DAFTAR PUSTAKA		xii
LAMPIRAN-LAMPIRAN		xxi

Millary Agung Widiawaty, 2020

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR

KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019

DAFTAR PUSTAKA

- Alemayehu, F., dkk. (2014). “Global Journal of Science Frontier Research: H Environment & Earth Science”. *Global Journal of Science Frontier Research: H Environment & Earth Science*, 14 (6): 18 – 31.
- Anshari., dkk. (2017). “Kajian Etnosemantik dalam Toponimi Wilayah Kabupaten Cirebon dan Kota Cirebon”. Prosiding Seminar Internasional Leksikologi dan Leksikografi, hlm. 64 – 69.
- Anugrahadi, A., Purwadhi, F. S. H., dan Haryani, N. S. (2017). *Terapan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis dalam Geologi, Geomorfologi, dan Mitigasi Bencana Beraspek Hidrometeorologi*. Jakarta: Universitas Trisakti Jakarta.
- Arief, M, Winarso, G & Prayogo, T. (2011). “Kajian Perubahan Garis Pantai menggunakan Data Satelit Landsat di Kabupaten Kendal”. *Jurnal Penginderaan Jauh*, 8 : 71 – 80.
- As-Syakur, A. R., dkk. (2012). “Enhanced Built-Up and Bareness Index (EBBI) for Mapping Built-Up and Bare Land in an Urban Area”. *Remote Sensing*, 4: 2957 – 2970.
- Azwar, S. (2003). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bappeda. (2007). *RPJPD Kabupaten Cirebon Tahun 2005-2025*. Cirebon: Bappeda Kabupaten Cirebon.
- Bappeda. (2014). *Draft Rancangan RPJMD Kabupaten Cirebon 2014-2019*. Cirebon: Bappeda Kabupaten Cirebon.
- Bappeda. (2016). *Laporan Akhir Cirebon Raya*. Cirebon: Bappeda Provinsi Jawa Barat.
- Barnett, E & M. Casper. (2001). “A Definition of Social Environment”. *Am J Public Health* , 91 (3): 465.
- Berrick, D. E., Evans, M., Weber, B. (1977). “Ocean Surface Currents Mapped by Radar”. *Science Journal*, 198: 38–144
- Basiouny, M. E., et al. (2017). “Shoreline Change Rate Detection and Future Prediction Using Remote Sensing and GIS Techniques: A Case Study of Ras EL-Hekma, North Western Coast, Egypt”. *Journal of Geography, Environment and Earth Science International*, 9 (3): 1 – 14.

Millary Agung Widiawaty, 2020

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR

KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Bioresita, F., dkk. (2018). "The Use of Sentinel-2 Imagery for Total Suspended Solids (TSS) Estimation in Porong River, Sidoarjo". *ELIPSOIDA: Jurnal Geodesi and Geomatika*, 1 (1): 1 – 6.
- Boak, E. H. & Turner, I. L. (2005). "Shoreline Definition and Detection: A Review". *Journal of Coastal Research*: 688-703. West Palm Beach, Florida.
- Boye, C. B. (2015). Causes and Trends in Shoreline Change in the Western Region of Ghana. Tesis. Dept. of Marine and Fisheries Sci., University of Ghana.
- BPS Kabupaten Cirebon. (2018). *Kabupaten Cirebon dalam Angka Tahun 2018*.
- Calder, I. (2012). Blue Revolution: Integrated Land and Water Resources Management. London: Earthscan.
- Dadson, I. Y, Owusu, A. B & Adams, O. (2016). "Analysis of Shoreline Change along Cape Coast-Sekondi Coast, Ghana". *Geography Journal*, vol. 2016, hlm. 1 – 9.
- Dahuri, R., dkk. (2013). *Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Lautan secara Terpadu*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dede, M., Setiawan, I., dan D. Sugandi. (2018). "Pengaruh Kondisi Lingkungan terhadap Kerawanan Kejahatan Di Kawasan Perkotaan (Studi Kasus Di Kecamatan Sumur Bandung, Kota Bandung)". Seminar Nasional Geomatika 2018, Bogor, 6 Oktober 2018. Bogor: BIG.
- Dede, M., Sewu, R. S. B., Yutika, M. & Ramadhan, F. (2016). Analisis Potensi Perekonomian Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan serta Pertambangan dan Penggalian di Pantura Jawa Barat. Pros. Seminar Nasional Epicentrum 5.5, 1: 100-108.
- Dirhamsyah. (2006). "Pengelolaan Wilayah Pesisir Terintegrasi di Indonesia". *Jurnal Oseana*, Vol. 31 (1): 21 – 26.
- Dwianti, R. F., Widada, S & Hariadi. (2017). "Distribusi Sedimen Dasar di Perairan Pelabuhan Cirebon". *Jurnal Oseanografi*, 6 (1): 228 – 235.
- Dyer, K. R (1986). *Coastal and estuaries sediment dynamics*. London: John Wiley and Sons.
- Eid, A. N. M., dkk. (2020). "Coastal wetland vegetation features and digital Change Detection". *International Soil and Water Conservation Research*, 8: 66 – 79.

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Emran, A., Rob, M. A. & Kabir, M. H. (2017). Coastline Change and Erosion-Accretion Evolution of the Sandwip Island, Bangladesh. International Journal of Applied Geospatial Research 8(2):33-44.
- Fairbridge, R. W. (1968). *Geomorphology*. Berlin: Springer.
- Falkowski, P & Knoll, A. (2007). *Evolution of Primary Producers in the Sea*. Cambridge: Academisc Press.
- Fang, L., dkk. (2010). Detecting Marine Intrusion into Rivers using EO-1 ALI satellite imagery: Modaomen Waterway, Pearl River Estuary, China. International Journal of Remote Sensing, 31(15):4125-4146.
- Faturachman, A., dkk. (2004). "Pendangkalan Pelabuhan Cirebon dan Astanajapura Akibat Proses Sedimentasi (Berdasarkan Data Seismik Pantul Dangkal dan Pemboran Inti)". *Jurnal Geologi Kelautan*, Vol. 2 (1), hlm. 15 – 23.
- Febrianto, T., Hestirianoto, T & Agus, S. B. (2015). "Pemetaan Batimetri di Perairan Dangkal Pulau Tunda, Serang, Banten Menggunakan Singlebeam Echosounder". *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 6 (2): 139 – 147.
- Furqon. (2013). *Statistika Terapan untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Galvin CJ Jr (1963) Ph D thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.
- Ghazali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunardi, S. (2011).Teknologi Pemanfaatan Lahan Marginal Kawasan Pesisir. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 3 (3): 232-236.
- Gundal, S., dkk. (2013). Land Shaping Models for Enhancing Agricultural Productivity in Salt Affected Coastal Areas of West Bengal-An Economic Analysis. Ind. Jn. of Agri. Econ., 68 (3): 389-401.
- Hadi, A. (2015). *Pengambilan Sampel Lingkungan*. Jakarta: Erlangga.
- Hartanti, S. (2018). Strategi Pengelolaan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Gebang, Kabupaten Cirebon untuk Meningkatkan Kesejahteraan Nelayan. Thesis Program Pasca Sarjana Universitas Terbuka. Jakarta.
- Hasanudin, M & Kusmanto, E. (2018). "Abrasi dan Sedimentasi Pantai di Kawasan Pesisir Kota Bengkulu". *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* 3(3): 245 – 252.

Millary Agung Widiawaty, 2020

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR

KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Hassan, M. I & Rahmat, N. H. (2016). "The Effect of Coastline Changes to Local Community's Socioeconomic". The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLII-4/W1, International Conference on Geomatic and Geospatial Technology (GGT) 2016, 3–5 October 2016, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Heriati, A & Husrin, S. (2017). "Perubahan Garis Pantai di Pesisir Cirebon berdasarkan Analisis Spasial". *Riksa Geomatika*, 2017 (2): 52 – 60.
- Hidayat, S & Lumbanbatu, U. M. (2010). "Analisis Bentang Alam Kuarter Daerah Cirebon berdasarkan Genesanya". *JSDG*, 20 (6): 293 – 303.
- Hu, C., dkk. (2004). "Assessment of Estuarine Water-Quality Indicators using MODIS Medium Resolution Bands: Initial Results From Tampa Bay, FL". *Remote Sensing of Environment*, 93: 423 – 441.
- INDESO. (2015). *Product User Manual –Radar wind*: CLS.
- Inman D.L. dkk. (2005). Accretion and Erosion Waves on Beaches. Encyclopedia of Coastal Science. Encyclopedia of Earth Science Series. Dordrecht: Springer.
- Irianto, D. S., Supriatna., & Pin, T. (2016). "Distribution of Glass Eel by The Water Surface Salinity using Landsat TM at Pelabuhan Ratu". Proceeding 2nd International Conference of Indonesian Society for Remote Sensing, ICOIRS 2016 - Yogyakarta, Indonesia.
- Israel, G. D. (1992). *Sampling the Evidence of Extension Program Impact. Program Evaluation and Organizational Development*, IFAS, University of Florida. PEOD-5.
- James, S. F. (2017). "Using Sentinel-1 SAR Satellites to Map Wind Speed Variation Across Offshore Wind Farm Clusters". *IOP Conf. Series: Journal of Physics*: 1 – 10.
- Julien, P. Y. (2010). *Erosion and Sedimentation*. New York: Cambridge University Press.
- Kalay, D. E, Manilet, K & Wattimury, J. J. (2014). "Kemiringan Pantai dan Distribusi Sedimen Pantai di Pesisir Utara Pulau Ambon". *Jurnal Triton*, 10 (2): 91 – 103.
- Kalay, D. E. (2008). Perubahan Garis Pantai di Sepanjang Pesisir Pantai Indramayu. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Kaliraj, S., Chandrasekar, N & Magesh, N. S. (2013). "Impacts of wave energy and littoral currents on shoreline erosion/ accretion along the

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- south-west coast of Kanyakumari, Tamil Nadu using DSAS and geospatial technology". *Environmental Earth Sciences*, hlm. 1 – 20.
- Kay, R. dan Alder, J. (1999). *Coastal Planning and Management*. London: E & FN Spon.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2015). Kelautan dan Perikanan dalam Angka 2010. Jakarta: Pusat data statistik dan informasi.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). Kelautan dan Perikanan dalam Angka 2018. Jakarta: Pusat data statistik dan informasi.
- Kenedi, B. M. (2017). Analisis Perubahan Garis Pantai Menggunakan Citra Satelit Landsat di Pesisir Cirebon. Skripsi Ilmu dan Teknologi Kelautan Institut Pertanian Bogor
- Lee, Y. J., dkk.(2015). An Assessment of Phytoplankton Primary Productivity in the Arctic Ocean from Satellite Ocean Color/In Situ Chlorophyll-a based Models. *J Geophys Res Oceans*, 120 (9): 6508–6541.
- Limi, M. A., Sara, L., Ola, T. L, & Yunus, L. (2017). "Environmental Changes and Fisherman Welfare in Coastal Area of Kendari Bay". *Agriculture, Forestry and Fisheries*, 6 (1): 20 – 25.
- Liu, H., dkk. (2017). "Application of Sentinel 2 MSI Images to Retrieve Suspended Particulate Matter Concentrations in Poyang Lake". *Remote Sensing Journal MDPI*, 9 (761): 1 – 19.
- Liu, J., dkk. (2017). "Computing Coastal Ocean Surface Currents from MODIS and VIIRS Satellite Imagery". *Remote Sensing Journal MDPI*, 9 (1083): 1 – 19.
- Lo, K. F. A. & Gunasiri, C. W. D. (2014). Impact of Coastal Land Use Change on Shoreline Dynamics in Yunlin County, Taiwan. *Environments* 2014, 1: 124-136.
- Luijendijk, A., et al. (2018). "The State of the World's Beaches". *Scientific Reports*, 1 – 11.
- Mantra, I. B. (2012). *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mapping based on remotely sensed imagery: El-Burullus Lake, Egypt"
- Martin, S., Lorenzen, K. & Bunnefeld, N. (2013). Fishing Farmers: Fishing, Livelihood Diversification and Poverty in Rural Laos. *Human Ecology*, 41 (5).
- Maryanto, T. I., Windupranata, W & Bachri, S. (2017). "Studi Perubahan Garis Pantai Berdasarkan Interpretasi Citra Satelit Landsat dan

Millary Agung Widiawaty, 2020

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR

KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Perhitungan Rasio Lahan di Wilayah Pesisir Indramayu Jawa Barat". *Jurnal ITENAS*, 1 (1): 23 – 33.
- Miller, R. L & McKee, B. A. (2004). "Using MODIS Terra 250 m Imagery to Map Concentrations Suspended Matter in Coastal Waters". *Remote Sensing of Environment*, 93: 259 – 266.
- Mitchell, B. G. & Kiefer, D. A. (1988). Chlorophyll a Specific Absorption and Fluorescence Excitation Spectra for Light-limited Phytoplankton. Deep Sea Research Part A. Oceanographic Research Papers, 35 (5): 639-663.
- Moran, C. A. A. (2003). Spatio-Temporal Analysis of Texas Shoreline Changes Using GIS Technique. Tesis. Graduate Studies of Texas A&M University.
- Morton, R. A. (2003). *An Overview of Coastal Land Loss: With Emphasis on the Southeastern United State*. St. Petersburg: U.S. Geological Survey.
- Mulyabakti, C., Jasin, M. J & Mamoto, J. D. (2016). "Analisis Karakteristik Gelombang dan Pasang Surut pada Daerah Pantai Paal Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara". *Jurnal Sipil Statik*, 4(9): 585-594.
- Mwanje, J. I. (1997). "Socio-Economic Impacts of Coastal Instability (Erosion)". Center for Environmental Research and Extension (CERE), Nairobi.
- Nandi. (2018). "Morphodynamics of Coastal Lagoons: An Analysis of Multitemporal Landsat Images of Segara Anakan Lagoon Area". *Pertanika Journal Science. & Technology*, 26 (1): 409 – 426.
- Nandi.. et. al. (2016). "Monitoring The Land Accretion Development at Coastal Area of Blanakan, Subang Indonesia". *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 47, 1 – 10.
- Neter, J. dan W. Wasserman. (1989). *Applied Linear Regression Models*. Boston: McGraw-Hill.
- NOAA. (2018). "Coastal Processes and Causes of Shoreline Erosion and Accretion". 1 – 4.
- Nontji, A. (1986). *Laut Nusantara*. Jakarta: Djambatan.
- Nugroho, H. A., Rosyid, A. & Fitri, A. D. P. (2015). "Analisis Indeks Keanekaragaman, Indeks Dominasi dan Proporsi Hasil Tangkapan Non Target Pada Jaring Arad Modifikasi di Perairan Kabupaten Kendal". *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology (JFRUMT)*, 4(1): 1-11.

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Nuriya, H., Hidayah, Z., dan Nugraha, W. A. (2010). "Pengukuran Konsentrasi Klorofil-a dengan Pengolahan Citra Landsat ETM-7 dan Uji Laboratorium di Perairan Selat Madura Bagian Barat". *Jurnal Kelautan*, 3(1): 60-66.
- Park, E. J., Cha, Y. K., Keun, B. Y. & Psuty, N. P. (2012). Short-Term Sedimentation Processes and Accretion Rates in the Sunchon Bay Estuarine Marsh, South Korea. *Journal of Coastal Research*, 284(5):1057-1067.
- Parwati, E & Purwanto, A. D. (2017). "Time Series Analysis of Total Suspended Solid (TSS) Using Landsat Data in Berau Coastal Area, Indonesia". *International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences*, 14 (1): 61 – 70.
- Pond, S & Pickard. (1983). *Introductionary Dynamical Oceanography*. 2nd Edition. Oxford: Pergamon Press.
- Pranoto, S. (2007). Prediksi Perubahan Garis Pantai Menggunakan Model Genesis. Berkala Ilmiah Teknik Keairan, 13 (3): 145-154.
- Purnama, A. E., Hariadi., Saputro, S. (2014). "Pengaruh Arus, Pasang Surut dan Debit Sungai terhadap Distribusi Sedimen Tersuspensi Di Perairan Muara Sungai Ciberes, Cirebon". *Jurnal Oseanografi*, 4 (1): 74 – 84.
- Rahayu, N. D., Sasmito, B., & Bashit, N. (2018). "Analisis Pengaruh Fenomena Indian Ocean Dipole (IOD) terhadap Curah Hujan di Pulau Jawa". *Jurnal Geodesi Undip*, 7(1): 57 – 67.
- Rahim, A. & Hastuti, D. R. D. (2016). Determinants of Traditional Fishing Income in West Coast of Barru Regency. *J. Sosek KP*, 11 (1): 75-88.
- Rajkumar, P., dkk. (2015). "A Study on Shoreline Changes in Parts of Pondicherry and Tamil Nadu Using Remote Sensing and GIS Techniques". *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 1 (5): 330 – 339.
- Rangkuti, A. M., Cordova, M. R., Rahmawati, A., Yulma & Adimu, H. E. (2017). *Ekosistem Pesisir dan Laut Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riduwan. (2016). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Romimohtarto, K & Juwana, S. (1999). *Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan Tentang Biota Laut*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanografi-LIPI.

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Ruspendi, D., Hadi, S., & Rusdiana, O. (2013). "Kajian Perubahan Penutupan Lahan pada DAS Ciliwung Hulu dengan Pendekatan Spasial Dinamik". *Jurnal Lanskap Indonesia*, 5 (2): 1 – 5.
- Sachoemar, S. I., Yanagi, T & Aliah, R. S. (2012). "Variability of Sea Surface Chlorophyll-A, Temperature and Fish Catch Within Indonesia Region Revealed By Satellite Data". *Marine Research in Indonesia*, 37(2): 75-87.
- Sadeghi, S. H. R., Harchegani, M. K & Younesi, H. A. (2012). "Suspended Sedimentconcentration and Particle Size Distribution, and Their Relationship with Heavy Metal Content". *Journal Earth System*, 121 (1): 63 – 71.
- Salim, A. G., Siringoringo, H. H. & Narendra, B. H. (2017). Effect of Mangrove Vegetation Cover to the Shoreline Change and Seawater Intrusion at Downstream of Ciasem and Cipunegara Watershed, Subang District. *JML*, 23 (3): 319-326.
- Saputro, A. D. (2016). Kajian Perubahan Garis Pantai di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejodengen menggunakan Citra Landsat Multitemporal Tahun 2002 dan 2013. Antologi Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta.
- Seenipendi, K., Magesh, N. S. & Chandrasekar, N. (2013).Evaluation of coastal erosion and accretion processes along the southwest coast of Kanyakumari, Tamil Nadu using geospatial techniques. *Arabian Journal of Geosciences*, 8 (1).
- Setyawan, W. B & Pamungkas, A. (2018). "Perbandingan Karakteristik Oseanografi Pesisir Utara dan Selatan Pulau Jawa: Pasang-Surut, Arus, dan Gelombang". Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan, hlm. 191 – 202.
- Silvestri, S & Kershaw, F. (2010). *Framing the Flow: Innovative Approaches to Understand, Protect and Value Ecosystem Services Across Linked Habitats*. Cambridge, UK: UNEP World Conservation Monitoring Centre.
- Siregar, S. (2015). *Metode Penelitian Kuantitaif (Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sorensen, J.C. And S.T. Mccreary (1990). Institutional Arrangement for Managing Coastal Resources and Environments, 2nd edn, National Park Service, U.S. Department of the Interior and U.S. Agency for International Development., 194 pp.

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Srivastava, A., Niu, X., Di, K., & Li, R. (2005). Shoreline Modeling and Erosion Prediction. In Proceedings of the ASPRS Annual Conference (pp. 7-11).
- Strayer, D. L & Findlay, S. E. G. (2010). "Ecology of Freshwater Shore Zones". *Aquatic Science Journal*, 72 : 127 –163.
- Sugiyono. (2013). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyani, W. & Nulhaqim, S. A. (2016). Potensi Konflik dalam Relasi Penjeratan Hutang di Masyarakat Nelayan: Studi Kasus Relasi Bakul dan Langgan di Desa Gebang Mekar Kabupaten Cirebon. Empati, 11-19.
- Sumaattmaja. (1988). *Studi Geografi: Studi Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung: Alumni.
- Suniada, K. I. (2015). "Deteksi Perubahan Garis Pantai di Kabupaten Jembrana Bali dengan Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh". *Jurnal Kelautan Nasional*, 10 (1) : 13 – 19.
- Susanti, A. F. (2019). Hubungan Pendapatan dan Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Wilayah Pesisir di Kecamatan Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo (Studi Penelitian di Dusun Kalikajang Kelurahan Gebang). Amerta Nurt. 3 (2): 100-106.
- Suyono. dkk. (2015). Pemetaan Degradasi Ekosistem Mangrove dan Abrasi Pantai Berbasis Geographic Information System di Kabupaten Brebes-Jawa Tengah. *Ocatek*, 9 (1): 90-103.
- Tika, M. P. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Triatmodjo, B. (1999). *Teknik Pantai*. Yogyakarta: Beta Offset.
- US Army Corps of Engineers. (1984). *Shore Protection Manual*. Washington D.C.: US Army Corps of Rngineers, Coastal Engineering Research Center.
- Valentina, R. A. (2018). Kebijakan Pembiayaan Bagi Nelayan Tradisional. *Masalah-Masalah Hukum*, 47 (3): 184-197.
- Vassie, J. M., Woodworth, P. L., & Holt, M. W. (2004). "An Example of North Atlantic deep-ocean swells impacting Ascension and St. Helena Islands in the Central South Atlantic". *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, 21, 1095-1103.
- Verstappen, H. Th. (2014). *Garis Besar Geomorfologi Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Millary Agung Widiawaty, 2020

DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR

KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Walgit, B. (2010). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Warman, G. (2015). Studi Geologi dalam Perencanaan dan Penentuan Lokasi Pembangunan Pelimpah Darurat Bendungan Jatigede, Jawa Barat. Skripsi Teknik Geologi UGM.
- Weitzner, H. (2015). Coastal Processes and Causes of Shoreline Erosion and Accretion. New York: New York Sea Grant.
- Wibisono, M. S. (2005). *Pengantar Ilmu Kelautan*. Jakarta: Grasindo.
- Widiawaty, M. A. (2018). Upaya Konservasi dan Rehabilitasi pada Kawasan Tanah Timbul (*Aanslibbing*): Studi Kasus Pesisir Utara Cirebon Timur dalam Buku Panduan Teknis Konservasi dan Rehabilitasi sebagai Upaya Menyelamatkan Lahan. Bandung: FPIPS UPI, 36 – 46.
- Zhang, X., dkk. (2014). “Evaluation of Coastline Changes under Human Intervention Using Multi-Temporal High-Resolution Images: A Case Study of the Zhoushan Islands, China”. *Remote Sensing*, 2014 (6): 9931 – 9950.
- Zhu, M. S, Sun, T & Shao, D. D. (2014). “Impact of Land Reclamation on the Evolution of Shoreline Change and Nearshore Vegetation Distribution in Yangtze River Estuary”. *Wetlands Springer*, 1 – 7.

Millary Agung Widiawaty, 2020

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI DI LINGKUNGAN PESISIR
KECAMATAN GEBANG, KABUPATEN CIREBON TAHUN 1915 - 2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu