

DAFTAR PUSTAKA

- Anton (2019). *a Management of Coastal landscape* (2019). In book: *Coasstal Scenery Evaluation and Management* (pp.211-247). Chapter 7. Publisher. Spinger Internasional Publishing.
- Ayuningtyas., Ranum. (2018). *Karakteristik Fisik Dan Pemanfaatan Pantai Karst Kabupaten Gunung kidul*. Vol. 12, No. 2, pp. 91-98. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Aziza, P., Widjaja, H., Fitri, R. (2022) *Penilaian Kualitas Visual Lanskap Dengan Modifikasi Visual Resources Assessment Procedure (VRP) pada Putri Duyung Resort, Jakarta Utara*. Jurnal. Jakarta Barat: Universitas Trisakti
- Badan Pusat Statistik Kota Parepare. (2018). *Kota Parepare dalam Angka 2018*. Parepare: Badan Pusat Statistik Kota Parepare. <https://Pareparekota.bps.go.id/>, diakses 04 Agustus 2022.
- Badan Pusat Statistik Kota Parepare. (2019). *Kota Parepare dalam Angka 2019*. Parepare: Badan Pusat Statistik Kota Parepare. https://Pareparekota.bps.go.id, diakses 04 Agustus 2022.
- Badan Pusat Statistik Kota Parepare. (2020). *Kota Parepare dalam Angka 2020*. Parepare: Badan Pusat Statistik Kota Parepare. <https://Pareparekota.bps.go.id/>, diakses 04 Agustus 2022.
- Badan Pusat Statistik Kota Parepare. (2021). *Kota Parepare dalam Angka 2021*. Parepare: Badan Pusat Statistik Kota Parepare. <https://Pareparekota.bps.go.id/>, diakses 04 Agustus 2022.
- Badan Pusat Statistik Kota Parepare. (2022). *Kota Parepare dalam Angka 2022*. Parepare: Badan Pusat Statistik Kota Parepare. <https://Pareparekota.bps.go.id/>, diakses 04 Agustus 2022.
- Bengen, D.G. (2000). *Ekosistem dan sumber daya alam pesisir. Pusat Sumber Daya. Pesisir dan Lautan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Bengen, D.G. (2002). *Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Bryantara, I., Yusiana, L., Yuni, L (2019). *Perencanaan Ruang Terbuka Hijau sebagai Penampung Burung di Kawasan Pesisir Pantai Lima, Mengwi, Bandung*. Jurnal Arsitektur Lanskap. Bandung: Universitas Udayana. Volume 5. Nomor 2. pp.178-187. ISSN 2442-5508. (<https://doi.org/10.24843/JAL.2019.v05.i02.p05>), diakses pada 22 Agustus 2022.
- Budiyono, T (2016). *Evaluasi Kualitas Visual Lanskap Wisata Pantai Balekambang Di Desa Srigonco, Kabupaten Malang*. Jurnal Arsitektur. Malang: Universitas Tribhuwana. Volume 8. Nomor 2. pp.81-90. ISSN 1907-3933. (<https://doi.org/10.29244/jli.2016.8.2.81-90>), diakses pada 29 Agustus 2022.
- Chatterjee, P., Dasghupta, R., Paul, A. K. (2022). *Beach beauty in Bengal: Perception of scenery and it simplifications for coastal management in Purba Medinipur district, eastern India*. *Maretine Policy*. 139. (DOI:10.1016/j.marpol.2022.105034), diakses pada 20 September 2022.
- Dahuri, R., et al . (2001).*Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan. Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.

- Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting, S.P, dan Sitepu, M.J. (2004). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
- Dharma. (2021). *Penilaian Kualitas Visual sebagai Dasar Pengembangan Perancangan Lanskap Objek Wisata Desa Budaya Kertalangu*, Bali. Jurnal. Jakarta Barat. Universitas Trisakti. pp.27-32. ISSN 1907-3933. (<https://doi.org/10.29244/jli.v13i1.33323>), diakses pada 11 September 2022.
- Edy. (2018). *Perencanaan Wisata Susur pesisir Kota Parepare (Studi Kasus: Kota Parepare, Sulawesi Selatan)*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Ergin, A., Karaesmen, E., Micallef, A. (2004). *a new methodology for evaluating coastal scenery: Fuzzy logic systems*. JSTOR. Volume 36. Nomor 4. pp. 367–386. (<https://www.jstor.org/stable/20004412>), diakses pada 2 September 2022.
- Fauziyah, D. (2022). *Arahan Peningkatan Kualitas Visual Lanskap Pesisir Kawasan Perkotaan Majene Berdasarkan Hasil Coastal Scenic Evaluation System (CSES)*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Ghafourian S., Sadeghzadeh. (2021). *Coastal Tourism Planing Using GIS-based system: the caseof Shirud Coast, Caspia Sea, Mazandran, Iran*. Geojurnal. 87:3231-3248. (<https://doi.org/10.1007/s10708-021-10424-3>), diakses 04 Agustus 2022.
- Gonzalez, G., Martinez, M., Guevara, R., Maqueo, O., Lagler, M., Howard, A. (2018). *Towards a Sustainable Sun, Sea, and Sand Tourism: the Value of Ocean View and Proximityto the Coast*. AMBIO: a Journal of the Human Environment. 37(4), 241-248. ([https://doi.org/10.1579/0044-7447\(2008\)37\[241:TVOCWF\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1579/0044-7447(2008)37[241:TVOCWF]2.0.CO;2)), diakses 30 Agustus 2022.
- Hadi, S., & Rusdiana, O. (2016). *Perencanaan Lanskap Ekowisata Di Daerah Penyangga Kawasan Konservasi Taman Nasional Ujung Kulon Provinsi Banten* (Doctoral dissertation, Bogor Agricultural University (IPB)).
- Hall, C.M . (2001). *Trends in Ocean and Coastal Tourism the End of the Last Frontier Ocean Coastal Management*. New Zealand. Volume 44. Nomor 9-10. pp. 601-618. ([https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(01\)00071-0](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(01)00071-0)), diakses 13 September 2022.
- Hidayatullah, R., Kurniawan, A. (2016). *Estetika Seni*. Jurnal. Lampung: Universitas Lampung. pp.163-164. ISBN: 978-602-60636-1-8.
- Idrus, M. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Erlangga
- Indarjo, A. (2020). *Evaluation of Coastal Scenery in Urban Areas: An Arrangement of Ecosystem Areas in Semarang*. Solid State Technology, 63(1).
- Indarjo, A. (2021). *Overlapping Coastal Spatial Laws in Semarang, Indonesia*. Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation, 14(5), 2969-2975.
- Irwan, Sudra., Fahmi, Riza., Roziqih, Arif. (2018). *Kondisi Hidro-Oseanografi (Pasang Surut, Arus Laut, Dan Gelombang) Perairan Nongsa Batam*. Batam: Politeknik Negeri Batam. Volume 11. Nomor 1. ISSN: 2476-9991. (<https://doi.org/10.21107/jk.v11i1.4496>), diakses 12 November 2022
- IPAL BIOFIVE. (2016). *The Best Choice of IPAL*. IPAL Komunal, IPAL Domestik, IPAL Medis, IPAL Laboratorium, IPAL industry. Diakses pada

- 12 November 2022, dari <https://ipalbiofive.com/>, diakses 12 November 2022
- Ismayani, S. M. (2019). *Metodologi Penelitian*. Syiah Kuala. University Press.
- Kencanawati, C. (2016). *Sistem Pengelolaan Air Limbah. Diktat Mata Kuliah*. Bali. Universitas Udayana
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 11 Tahun 1996 Tentang *Standar Kebisingan di Indonesia*
- Khumairah. (2022). *Potensi Aplikasi Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTsA) sebagai Konsep Pengelolaan Sampah yang Cerdas di TPA Tamangappa, Kota Makassar*. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Lestriani, A., Setioko, B., & Setyowati, E. (2019). *Pengaruh Aktivitas Pendukung Terhadap Kualitas Visual (Studi Kasus : Jalan Pahlawan Semarang)*. *Arcade*, 3(2), 127-133. ISSN: 2597-3746. (DOI:10.31848/ARCADE.V3I2.154), diakses pada 6 September 2022.
- Maria, M., Anshori, M. (2013). *Jurnal Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen King Cake*. Jurnal. Surabaya: Universitas Ciputra Surabaya.
- METU. (2018). *Coastal Scenic Evaluation System*. (<http://cses.ce.metu.edu.tr/>), diakses pada 6 April 2022.
- Mooser, A., Anfuso, G., Gumoz, L., Rizzo, A., Williams, A., Molina. P (2021). *an Innovative Approach to Determine Coastal Scenic Beauty and Sensitivity in a Scenario of Increasing Human Pressure and Natural Impacts due to Climate Change*, 13,49, (<https://doi.org/10.3390/w13010049>), diakses 04 Agustus 2022.
- Mooser, A., Anfuso, G., Mestanza, C., Williams, A. T. (2018). *Management Implications for the Most Attractive Scenic Sites along the Andalusia Coast, SW Spain*. *Sustainability*, 10 (1328), Volume 10. Nomor 5 (<http://dx.doi.org/10.3390/su10051328>), diakses 04 Agustus 2022
- Mujab, S. (2018). *Implementasi Fuzzy Inference System Metode Mamdani Mom (Mean of Maximum Method) untuk Klasifikasi Kelompok Belajar Siswa Baru (Studi Kasus: MtsN 2 Lamongan)*. (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Munthe, P., Ashiong. (2015). *Pentingnya Evaluasi Program di Institusi*. Jakarta : Kencana
- Nasrullah. (2018). *Kajian Estetika Perahu Sandeq di Desa Tajimane Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju*. Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- National Geographic. (2012). *Encyclopedic Entry-Beach*. Diakses pada 15 Sep. 2022, dari <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/beach/>
- Nestiti, K. (2014). *Kualitas Lilin Aromaterapi untuk meningkatkan kreativitas Komunitas Pecinta Alam di Kabupaten Batola*. Jurnal. Kalimantan Selatan: Universitas Sari Mulia. 2(2): 300-306. Volume 2. Nomor 2. ISSN: 2716—3997. (DOI:10.46576/rjpkm.v2i2.1112). diakses 04 september 2022
- Nurwajehi. (2019). *Evaluasi Kualitas Visual Objek Wisata Pesisir Kota Makassar Berbasis Scenic Beauty Estimation (SBE) (Studi Kasus: Pantai Losari, Pantai Akkarena, Pantai Tanjung Bayang)*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.

- PT. Properti Solusi Manajemen (2022). *Kamus Istilah Properti*. Diakses pada 28Mei 2023, dari <https://www.pinhome.id>
- Noureddine. (2022). *Coastal Scenic Quality Assessment of Moroccan Mediterranean Beaches: a Tool for Proper Management: Morocco*. 14,1837. <https://doi.org/10.3390/w14121837>, diakses 04 Agustus 2022.
- Orams, M.B. (1999). *Tourism Management Tourism: Development, Impacts and Management*.
- Peraturan Daerah Kota Parepare Nomor 10 Tahun 2011 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Parepare Tahun 2011-2031*
- Peraturan Daerah Kota Parepare Nomor 1 tahun 2016 tentang *Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah (RIPPARDA) Kota Parepare tahun 2016-2031*
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 2 Tahun 2019 tentang *Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2019-2039*
- Peraturan Daerah Kota Parepare Nomor 7 Tahun 2014 tentang *Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau*
- Peraturan Pemerintah Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut.
- Peraturan Presiden Nomor 51 Tahun 2016 tentang *Batas Sempadan Pantai*
- PT. Properti Solusi Manajemen (2022). *Kamus Istilah Properti*. Diakses pada 28Mei 2023, dari <https://www.pinhome.id>
- Puspitasari,E. (2016). *Analisis Pengendalian Kualitas Statistik Injection Moulding Produk Cup Plastik .Ø 80 Mm X 70 Mm*. *Jurnal Teknik*. Malang: Politeknik Negeri Malang
- Rusli, M. 2017. *Dasar Perancangan Kendali Logika Fuzzy*. Skripsi. Malang : Universitas Brawijaya Press.
- Rochim, F.N., dan Syahbana, J. A. (2013). *Penetapan Fungsi dan Kesesuaian Vegetasi pada Taman Publik Sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Pekalongan (Studi Kasus: Taman Monumen 45 Kota Pekalongan)*. Volume 2. Nomor 3. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/pwk>
- Safitri, U. (2022). *Evaluasi Kualitas Visual Lanskap Kawasan Pesisir Teluk Palu dengan Menggunakan Coastal Scenic Evaluation System (CSES)*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Sangadji, EM., Sopiah. (2010). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta.
- Setyabudi, I., & Permana, D. A. (2020). *Evaluasi Kualitas Visual Lanskap di Kawasan Hutan Mangrove Sukadana Kabupaten Kayong Utara*. *Aksen: Journal of Design and Creative Industry*, 4(2), 19-30.
- SNI 8427-2017 Tentang *Perhitungan Tingkat Kebisingan Lingkungan*
- Suhartina., Jumawan, F., Artayani, M. (2020). *Analisis Instrumen Mitigasi Kebisingan Lalu Lintas pada Ruang Terbuka Binaan Publik (RTBPU) Di Wilayah Perkotaan*. Vol.7 No.1,hlm 36-51. (<http://doi.org/10.24252/nature.v7ila3>, diakses 01 Januari 2023)
- Suarta, G. (2017). *Konsep Evaluasi perencanaan dan Terapannya pada Program Penyuluhan*. Skripsi. Bandung: Universitas Udayana.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

- Suhartina., Jumawan, F., Artayani, M. (2020). *Analisis Instrumen Mitigasi Kebisingan Lalu Lintas pada Ruang Terbuka Binaan Publik (RTBPU) di Wilayah Perkotaan*. Skripsi. Makassar. Universitas Fajar.
- Sulaksmi, R. (2007). *Analisis Dampak Pariwisata Terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan. Masyarakat Sekitar Kawasan Taman Wisata Alam Laut Pulau Weh Kota Sabang*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Syafnidawati, S., Santoso, N. P. L., Amrikhasanah, O. G. (2020). *Blockchain-based Decentralized Distribution Management*. *E-Journals. Aptisi Transactions on Management (ATM)*, 4(2), 107-113. Volume 4. Nomor 1. ISSN: 2622-6804. (<https://doi.org/10.33050/atm.v4i2.1294>), diakses pada 31 Desember 2021.
- Syahadat, R. (2021). *Tinjauan Pelestarian Visual dan Lanskap Budaya dalam Pembangunan Pariwisata Studi Kasus Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara*. *Jurnal Insfrastruktur*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Syafnidawati. (2021). *Data Sekunder*. (<https://raharja.ac.id/2020/11/08/data-sekunder/>) diakses pada 31 Desember 2021.
- Telambanua, E., Sinaga, I. (2020). *Efektifitas Penggunaan Ovaprim dengan Dosis yang Berbeda pada Pemijahan Ikan Mas (Cyprinus Carpio)*. *Jurnal Sumatra Utara*. Sekolah Tinggi Perikanan Sibolga.
- Trisutomo., Hehanusa, R, (2000). *Perencanaan Kota Tepian Air (Waterfront City. Planning)*. Teaching Grant. Jurnal. Makassar : Fakultas Teknik. Universitas Hassanudin.
- Ucar, B. (2004). *Coastal Scenic Evaluation by Application of Fuzzy Logic Mathematics*. Tesis. Ankara: Middle East Technical University (METU).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*
- Wibisono, Y. (2008). *Pengelolaan Lanskap dan Pemeliharaan Taman Kota 1 di BSD City, Tangerang*. skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Widyastuti, E. (2012). *Pantai Berbatu: Organisme dan Adaptasinya*. Vol. XXXVII, No. 4, pp. 1- 12. Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI.
- Williams, A. (2011). *Definitions and typologies of coastal tourism beach destinations. Disappearing destinations: Climate change and future challenges forc oastal tourism*. (pp. 47-66). Wallingford: CABI.
- Yuono, D., Harsiti. (2015). *Kawasan Peissir Berbasis Ekologi Kota*. *Jurnal Arsitektur*. Jakarta. Universitas Tarumanagara. Volume 1. ISBN 978-602-19369-9-3.
- Yusrizal, F., Achmnes, S., Dwitasari, Y. (2015). *Pelaksanaan Promosi pada Objek Wisata Taman Pancing Alam Mayang Pekanbaru (Doctoral dissertaton)*. Riau : Riau University

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Dokumentasi Observasi dan Survei Lapangan



No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy											
					G	Grade Matrices					R	Fuzzy Weighted Assessment Matrix				
						Atribut (1-5)						Atribut (1-5)				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
20	Sampah	4	0,149	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0298	0,149	0,030		
21	Tanda pembuangan limbah	3	0,149	0	0	1	0	0	0	0,0447	0	0,149	0	0,015		
22	Lingkungan tidak terbangun	5	0,064	0	0	0	0	1	0	0	0	0,0128	0	0,064		
23	Lingkungan terbangun	4	0,137	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0411	0,137	0,000		
24	Tipe akses	5	0,091	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0182	0,091		
25	Kaki langit	5	0,137	0	0	0	0	1	0	0,0274	0	0	0	0,137		
26	Utilitas	2	0,137	0	1	0	0	0	0	0,2	1	0	0	0,000		
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Human (Vh)																
Fuzzy Weighted Averages Matrix																
										Bobot Per Subset						
										Atribut (1-5)						
										Matriks K						
										0,175	0,3055	0,2809	0,4105	0,1668		
										0,0721	0,1644	0,2327	0,4412	0,3641		
										0,1236	0,235	0,2568	0,4259	0,2655		
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)																

Titik Pengamatan 4

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy											
					G	Grade Matrices					R	Fuzzy Weighted Assessment Matrix				
						Atribut (1-5)						Atribut (1-5)				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	Ketinggian tebing	1	0,019	1	0	0	0	0	0	0,019	0	0	0	0,000		
2	Kemiringan tebing	1	0,017	1	0	0	0	0	0	0,017	0	0	0	0,000		
3	Ciri khusus tebing	1	0,028	1	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0	0,000		
4	Tipe permukaan pantai	5	0,034	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,034		
5	Lebar Permukaan Pantai	2	0,029	0	1	0	0	0	0	0	0,029	0	0	0,000		
6	Warna permukaan pantai	2	0,024	0	1	0	0	0	0	0	0,0024	0	0	0,000		
7	Kemiringan Pantai Berbatu	1	0,014	1	0	0	0	0	0	0,014	0	0	0	0,000		
8	Panjang pantai berbatu	1	0,015	1	0	0	0	0	0	0,015	0	0	0	0,000		
9	Kekasaran Pantai Berbatu	1	0,022	1	0	0	0	0	0	0,022	0	0	0	0,000		
10	Bukit pasir	3	0,039	0	0	1	0	0	0	0	0	0,039	0	0,000		
11	Lembah	5	0,079	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0079	0,079		
12	Bentuk kaki langit	4	0,085	0	0	0	1	0	0	0	0	0,051	0,085	0,017		
13	Pasang surut	5	0,036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,036		
14	Ciri lanskap pantai	3	0,122	0	0	1	0	0	0	0	0	0,122	0,0244	0,000		
15	Pemandangan (Vistas)	4	0,095	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,095	0,029		
16	Warna dan kejernihan air	3	0,139	0	0	1	0	0	0	0	0,0695	0,139	0,0695	0,000		
17	Tutupan vegetasi alami	4	0,117	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0234	0,117	0,023		
18	Sampah tanaman	5	0,086	0	0	0	0	1	0	0,000	0,000	0,000	0,017	0,086		
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)																
Fuzzy Weighted Averages Matrix																
										Bobot Per Subset						
										Atribut (1-5)						
										Matriks K						
										0,115	0,1009	0,3744	0,416	0,3039		
										0,1999	0,2006	0,4358	0,2398	0,2553		
										0,1575	0,1508	0,4051	0,3279	0,2796		
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)																

Titik Pengamatan 5

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy											
					G	Grade Matrices					R	Fuzzy Weighted Assessment Matrix				
						Atribut (1-5)						Atribut (1-5)				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	Ketinggian tebing	1	0,019	1	0	0	0	0	0	0,019	0	0	0	0,000		
2	Kemiringan tebing	1	0,017	1	0	0	0	0	0	0,017	0	0	0	0,000		
3	Ciri khusus tebing	1	0,028	1	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0	0,000		
4	Tipe permukaan pantai	5	0,034	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,034		
5	Lebar Permukaan Pantai	4	0,029	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0058	0,029	0,017		
6	Warna permukaan pantai	2	0,024	0	1	0	0	0	0	0	0,0024	0	0	0,000		
7	Kemiringan Pantai Berbatu	1	0,014	1	0	0	0	0	0	0,014	0	0	0	0,000		
8	Panjang pantai berbatu	1	0,015	1	0	0	0	0	0	0,015	0	0	0	0,000		
9	Kekasaran Pantai Berbatu	1	0,022	1	0	0	0	0	0	0,022	0	0	0	0,000		
10	Bukit pasir	5	0,039	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,039		
11	Lembah	1	0,079	1	0	0	0	0	0	0,079	0	0	0	0,000		
12	Bentuk kaki langit	3	0,085	0	0	1	0	0	0	0	0,051	0,085	0,051	0,000		
13	Pasang surut	5	0,036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,036		
14	Ciri lanskap pantai	2	0,122	0	1	0	0	0	0	0	0,122	0,0244	0	0,000		
15	Pemandangan (Vistas)	4	0,095	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,095	0,029		
16	Warna dan kejernihan air	1	0,139	1	0	0	0	0	0	0,139	0,0278	0	0	0,000		
17	Tutupan vegetasi alami	1	0,117	1	0	0	0	0	0	0,117	0,0234	0	0	0,000		
18	Sampah tanaman	4	0,086	0	0	0	1	0	0	0,000	0,000	0,017	0,086	0,000		
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)																
Fuzzy Weighted Averages Matrix																
										Bobot Per Subset						
										Atribut (1-5)						
										Matriks K						
										0,45	0,2266	0,1324	0,261	0,1549		
										0,0274	0,137	0	0,0274	0,000		
										0,149	0	0,0298	0,149	0,030		
										0,064	0	0,0298	0	0,000		
										0	0,064	0	0,0128	0,000		
										0	0,0274	0,137	0,0274	0,000		
										0,091	0,0182	0	0	0,000		
										0	0,0548	0,137	0,0274	0,000		
										0,137	0	0	0	0,000		
										0,4684	0,2374	0,3464	0,2312	0,0298		
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Human (Vh)																
Fuzzy Weighted Averages Matrix																
										Bobot Per Subset						
										Atribut (1-5)						
										Matriks K						
										0,45	0,2266	0,1324	0,261	0,1549		
										0,4684	0,2374	0,3464	0,2312	0,0298		
										0,4592	0,232	0,2394	0,2461	0,0924		
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)																

Titik Pengamatan 6

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy											
					G	Grade Matrices					R	Fuzzy Weighted Assessment Matrix				
						Atribut (1-5)						Atribut (1-5)				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	Ketinggian tebing	1	0,019	1	0	0	0	0	0	0,019	0	0	0	0,000		
2	Kemiringan tebing	1	0,017	1	0	0	0	0	0	0,017	0	0	0	0,000		
3	Ciri khusus tebing	1	0,028	1	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0	0,000		
4	Tipe permukaan pantai	5	0,034	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,034		
5	Lebar Permukaan Pantai	3	0,029	0	0	1	0	0	0	0	0,0058	0,029	0,0058	0,000		

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy									
					Grade Matrices Atribut (1-5)					Fuzzy Weighted Assessment Matrix Atribut (1-5)				
					G	R								
6	Warna permukaan pantai	4	0,024	0	0	0	1	0	0	0	0,0144	0,024	0,000	
7	Kemiringan Pantai Berbatu	1	0,014	1	0	0	0	0	0	0	0,014	0	0,000	
8	Panjang pantai berbatu	1	0,015	1	0	0	0	0	0	0	0,015	0	0,000	
9	Kekasaran Pantai Berbatu	1	0,022	1	0	0	0	0	0	0	0,022	0	0,000	
10	Bukit pasir	5	0,039	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,039	
11	Lembah	1	0,079	1	0	0	0	0	0	0	0,079	0	0,000	
12	Bentuk kaki langit	3	0,085	0	0	1	0	0	0	0,6	1	0,6	0,000	
13	Pasang surut	5	0,036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,036	
14	Ciri lanskap pantai	2	0,122	0	1	0	0	0	0	1	0,2	0	0,000	
15	Pemandangan (Vistas)	2	0,095	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,000	
16	Warna dan kejernihan air	4	0,139	0	0	0	1	0	0	0	0,5	1	0,2	
17	Tutupan vegetasi alami	3	0,117	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0,2	0	
18	Sampah tanaman	4	0,086	0	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0	
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)														
19	Gangguan kebisingan	2	0,137	0	1	0	0	0	0	0,2	1	0	0,2	0
20	Sampah	4	0,149	0	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0,2	0
21	Tanda pembuangan limbah	1	0,149	1	0	0	0	0	0	1	0	0,2	0	0
22	Lingkungan tidak terbangun	1	0,064	1	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
23	Lingkungan terbangun	3	0,137	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0,2	0	0
24	Tipe akses	1	0,091	1	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
25	Kaki langit	3	0,137	0	0	1	0	0	0	0,4	1	0,2	0	0
26	Utilitas	1	0,137	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Human (Vh)														
Fuzzy Weighted Averages Matrix					Bobot Per Subset					Atribut (1-5)				
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)					0,5					Matriks K				
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)					0,5									
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)										0,3312 0,2673 0,3515 0,2802 0,0833				

Titik Pengamatan 7

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy										
					Grade Matrices Atribut (1-5)					Fuzzy Weighted Assessment Matrix Atribut (1-5)					
					G	R									
1	Ketinggian tebing	1	0,019	1	0	0	0	0	0	0,019	0	0	0,000		
2	Kemiringan tebing	1	0,017	1	0	0	0	0	0	0,017	0	0	0,000		
3	Ciri khusus tebing	1	0,028	1	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0,000		
4	Tipe permukaan pantai	2	0,034	1	0	0	0	0	0	0,034	0	0	0,000		
5	Lebar Permukaan Pantai	2	0,029	1	0	0	0	0	0	0,029	0	0	0,000		
6	Warna permukaan pantai	2	0,024	1	0	0	0	0	0	0,024	0	0	0,000		
7	Kemiringan Pantai Berbatu	1	0,014	1	0	0	0	0	0	0,014	0	0	0,000		
8	Panjang pantai berbatu	1	0,015	1	0	0	0	0	0	0,015	0	0	0,000		
9	Kekasaran Pantai Berbatu	1	0,022	1	0	0	0	0	0	0,022	0	0	0,000		
10	Bukit pasir	1	0,039	1	0	0	0	0	0	0,039	0	0	0,000		
11	Lembah	1	0,079	1	0	0	0	0	0	0,079	0	0	0,000		
12	Bentuk kaki langit	4	0,085	0	0	0	1	0	0	0	0,6	1	0,6	0,000	
13	Pasang surut	5	0,036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,036	
14	Ciri lanskap pantai	2	0,122	0	1	0	0	0	0	0	1	0,2	0	0,000	
15	Pemandangan (Vistas)	4	0,095	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,3	0,000	
16	Warna dan kejernihan air	3	0,139	0	0	1	0	0	0	0	0,5	1	0,5	0,000	
17	Tutupan vegetasi alami	3	0,117	0	0	1	0	0	0	0	0,2	1	0,2	0	
18	Sampah tanaman	4	0,086	0	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0	0	
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)															
19	Gangguan kebisingan	2	0,137	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	1	0,2	0
20	Sampah	5	0,149	0	0	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0,2	0
21	Tanda pembuangan limbah	5	0,149	0	0	0	0	1	0	0	0	0,2	0	0,1	0
22	Lingkungan tidak terbangun	1	0,064	1	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
23	Lingkungan terbangun	3	0,137	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0,2	0	0	0
24	Tipe akses	4	0,091	0	0	0	1	0	0	0,2	0	1	0,2	0	0
25	Kaki langit	5	0,137	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
26	Utilitas	1	0,137	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Human (Vh)															
Fuzzy Weighted Averages Matrix					Bobot Per Subset					Atribut (1-5)					
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)					0,5					Matriks K					
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)					0,5										
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)										0,2605 0,1303 0,2641 0,2536 0,2674					

Titik Pengamatan 8

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy											
					Grade Matrices Atribut (1-5)					Fuzzy Weighted Assessment Matrix Atribut (1-5)						
					G	R										
1	Ketinggian tebing	1	0,019	1	0	0	0	0	0	0,019	0	0	0,000			
2	Kemiringan tebing	1	0,017	1	0	0	0	0	0	0,017	0	0	0,000			
3	Ciri khusus tebing	1	0,028	1	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0,000			
4	Tipe permukaan pantai	1	0,034	1	0	0	0	0	0	0,034	0	0	0,000			
5	Lebar Permukaan Pantai	1	0,029	1	0	0	0	0	0	0,029	0	0	0,000			
6	Warna permukaan pantai	1	0,024	1	0	0	0	0	0	0,024	0	0	0,000			
7	Kemiringan Pantai Berbatu	1	0,014	1	0	0	0	0	0	0,014	0	0	0,000			
8	Panjang pantai berbatu	1	0,015	1	0	0	0	0	0	0,015	0	0	0,000			
9	Kekasaran Pantai Berbatu	1	0,022	1	0	0	0	0	0	0,022	0	0	0,000			
10	Bukit pasir	1	0,039	1	0	0	0	0	0	0,039	0	0	0,000			
11	Lembah	1	0,079	1	0	0	0	0	0	0,079	0	0	0,000			
12	Bentuk kaki langit	5	0,085	0	0	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0,2	0	
13	Pasang surut	5	0,036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,036	
14	Ciri lanskap pantai	2	0,122	0	1	0	0	0	0	0	1	0,2	0	0	0,000	
15	Pemandangan (Vistas)	4	0,095	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,3	0,000		
16	Warna dan kejernihan air	4	0,139	0	0	0	1	0	0	0	0,5	1	0,2	0,000		
17	Tutupan vegetasi alami	1	0,117	1	0	0	0	0	0	0,117	0,0234	0	0	0,000		
18	Sampah tanaman	5	0,086	0	0	0	0	1	0	0,000	0,000	0,000	0,017	0,086	0,000	
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)																
19	Gangguan kebisingan	1	0,137	1	0	0	0	0	0	0,137	0	0	0	0	0,000	
20	Sampah	5	0,149	0	0	0	0	1	0	0	0	0,2	1	0,2	0	
21	Tanda pembuangan limbah	5	0,149	0	0	0	0	1	0	0	0	0,2	0	0,1	0	
22	Lingkungan tidak terbangun	1	0,064	1	0	0	0	0	0	0,064	0	0,0128	0	0,000	0	
23	Lingkungan terbangun	3	0,137	0	0	1	0	0	0	0	0,0274	0,137	0,0274	0,000	0	
24	Tipe akses	4	0,091	0	0	0	1	0	0	0	0,0182	0	0,091	0,018	0	
25	Kaki langit	5	0,137	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
26	Utilitas	1	0,137	1	0	0	0	0	0	0,137	0	0	0	0	0,000	
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Human (Vh)																
Fuzzy Weighted Averages Matrix					Bobot Per Subset					Atribut (1-5)						
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)					0,5					Matriks K						
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)					0,5											
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)										0,437 0,1454 0,0939 0,2682 0,2633						

Titik Pengamatan 9

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy													
					G	Grade Matrices					R	Fuzzy Weighted Assesment Matrix						
						Atribut (1-5)						Atribut (1-5)						
1	Parameter Fisik	Ketinggian tebing	1	0,019	1	0	0	0	0	0	0,019	0	0	0	0,000			
2		Kemiringan tebing	1	0,017	1	0	0	0	0	0	0,017	0	0	0	0,000			
3		Ciri khusus tebing	1	0,028	1	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0	0,000			
4		Tipe permukaan pantai	1	0,034	1	0	0	0	0	0	0,034	0	0	0	0,000			
5		Lebar Permukaan Pantai	1	0,029	1	0	0	0	0	0	0,029	0	0	0	0,000			
6		Warna permukaan pantai	1	0,024	1	0	0	0	0	0	0,024	0	0	0	0,000			
7		Kemiringan Pantai Berbatu	1	0,014	1	0	0	0	0	0	0,014	0	0	0	0,000			
8		Panjang pantai berbatu	1	0,015	1	0	0	0	0	0	0,015	0	0	0	0,000			
9		Kekasaran Pantai Berbatu	1	0,022	1	0	0	0	0	0	0,022	0	0	0	0,000			
10		Bukit pasir	1	0,039	1	0	0	0	0	0	0,039	0	0	0	0,000			
11		Lembah	1	0,079	1	0	0	0	0	0	0,079	0	0	0	0,000			
12		Bentuk kaki langit	4	0,085	0	0	0	1	0	0	0	0,051	0,085	0	0,017			
13		Pasang surut	5	0,036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,036			
14		Ciri lanskap pantai	2	0,122	0	1	0	0	0	0	0	0,122	0,0244	0	0,000			
15		Pemandangan (Vistas)	4	0,095	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,095	0,029			
16		Warna dan kejernihan air	3	0,139	0	0	1	0	0	0	0	0,0695	0,139	0,0695	0,000			
17		Tutupan vegetasi alami	5	0,117	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0234	0,117			
18		Sampah tanaman	5	0,086	0	0	0	0	1	0	0	0,000	0,000	0,000	0,017	0,086		
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												0,32	0,1915	0,2144	0,2901	0,2845		
19	Parameter Manusia	0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0,137	0	0	0	0,000			
20		0	0,0298	0,149	0,030	0	0	1	0	0	0	0	0,0298	0,149	0,030			
21		0	0	0,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,000			
22		0	0,0128	0	0,000	0	0	0	0	0	0,064	0	0,0128	0	0,000			
23		0	0,0274	0,137	0,0274	0,000	0	1	0	0	0	0,0274	0,137	0,0274	0,000			
24		0	0,0182	0	0,091	0,018	0	0	1	0	0	0	0,0182	0	0,091	0,018		
25		0	0	0	0,137	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,137			
26	0,137	0	0	0,000	0	0	0	0	1	0	0,137	0	0	0	0,000			
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Human (Vh)												0,32	0,1915	0,2144	0,2901	0,2845		
Fuzzy Weighted Averages Matrix														Atribut (1-5)				
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												Bobot Per Subset						
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												0,5		Matriks K				
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												0,5		0,32	0,1915	0,2144	0,2901	0,2845
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)												0,329	0,1186	0,329	0,1186	0,197		

Titik Pengamatan 10

No.	Parameter CSES	Nilai/ Atribut	Bobot	Matriks Input	Matriks Pendekatan Logika Fuzzy													
					G	Grade Matrices					R	Fuzzy Weighted Assesment Matrix						
						Atribut (1-5)						Atribut (1-5)						
1	Parameter Fisik	Ketinggian tebing	1	0,019	1	0	0	0	0	0	0,019	0	0	0	0,000			
2		Kemiringan tebing	1	0,017	1	0	0	0	0	0	0,017	0	0	0	0,000			
3		Ciri khusus tebing	1	0,028	1	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0	0,000			
4		Tipe permukaan pantai	1	0,034	1	0	0	0	0	0	0,034	0	0	0	0,000			
5		Lebar Permukaan Pantai	1	0,029	1	0	0	0	0	0	0,029	0	0	0	0,000			
6		Warna permukaan pantai	1	0,024	1	0	0	0	0	0	0,024	0	0	0	0,000			
7		Kemiringan Pantai Berbatu	1	0,014	1	0	0	0	0	0	0,014	0	0	0	0,000			
8		Panjang pantai berbatu	1	0,015	1	0	0	0	0	0	0,015	0	0	0	0,000			
9		Kekasaran Pantai Berbatu	1	0,022	1	0	0	0	0	0	0,022	0	0	0	0,000			
10		Bukit pasir	1	0,039	1	0	0	0	0	0	0,039	0	0	0	0,000			
11		Lembah	1	0,079	1	0	0	0	0	0	0,079	0	0	0	0,000			
12		Bentuk kaki langit	4	0,085	0	0	0	1	0	0	0	0	0,051	0,085	0,017			
13		Pasang surut	5	0,036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,036			
14		Ciri lanskap pantai	2	0,122	0	1	0	0	0	0	0	0,122	0,0244	0	0,000			
15		Pemandangan (Vistas)	4	0,095	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,095	0,029			
16		Warna dan kejernihan air	2	0,139	0	1	0	0	0	0	0,0278	0,139	0,0278	0	0,000			
17		Tutupan vegetasi alami	4	0,117	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0234	0,117			
18		Sampah tanaman	4	0,086	0	0	0	0	1	0	0	0,000	0,000	0,017	0,086	0,000		
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												0,3478	0,261	0,1438	0,383	0,1049		
19	Parameter Manusia	Gangguan kebisingan	1	0,137	1	0	0	0	0	0	0,137	0	0	0	0,000			
20		Sampah	5	0,149	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0298	0,149			
21		Tanda pembuangan limbah	5	0,149	0	0	0	0	1	0	0	0	0,0298	0	0,149			
22		Lingkungan tidak terbangun	5	0,064	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0128	0,064			
23		Lingkungan terbangun	3	0,137	0	0	1	0	0	0	0	0,0274	0,137	0,0274	0,000			
24		Tipe akses	4	0,091	0	0	0	1	0	0	0	0	0,0182	0	0,091	0,018		
25		Kaki langit	4	0,137	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,0548	0,137	0,000		
26	Utilitas	1	0,137	1	0	0	0	0	0	0	0,137	0	0	0	0,000			
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Human (Vh)												0,274	0,0456	0,2344	0,2852	0,3802		
Fuzzy Weighted Averages Matrix														Atribut (1-5)				
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												Bobot Per Subset						
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												0,5		Matriks K				
Fuzzy Weighted Averages Matrix for Subset Physical (Vp)												0,5		0,3478	0,261	0,1438	0,383	0,1049
Final Assessment Matrix : Membership Degree (Bobot per subset x Matriks K)												0,3109	0,1533	0,1891	0,3341	0,2426		

Lampiran 3 : Formula Perhitungan Gangguan Kebisingan

Titik Pengamatan 1

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	2
L2 (10.00)	12
L3 (15.00)	30
L4 (20.00)	30
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	4
L6 (01.00)	2
L7 (04.00)	2

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 2}) + (5 \times 10^{0,1 \times 12}) + (3 \times 10^{0,1 \times 30}) + (5 \times 10^{0,1 \times 30}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 4} + 3 \times 10^{0,1 \times 2} + 3 \times 10^{0,1 \times 2})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,2}) + (5 \times 10^{1,2}) + (3 \times 10^3) + (5 \times 10^3))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,4} + 3 \times 10^{0,2} + 3 \times 10^{0,2})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 1,58) + (5 \times 16) + (3 \times 1000) + (5 \times 1000))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 2,512) + (3 \times 1,585) + (3 \times 1,585))$
$10 \log 1/16 (4,8 + 79,2 + 3000 + 5000)$	$10 \log 1/8 (5,0 + 4,8 + 4,75)$
$10 \log 1/16 (8084,0)$	$10 \log 1/8 (14,5)$
$10 \log (505,2)$	$10 \log (1,817)$
Ls = 27,0	Lm = 2,6

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 27,0}) + (8 \times 10^{0,1 \times (2,6+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 501,2) + (8 \times 5,8))$
$10 \log 1/24 (8065,0 + 46,0352)$
$10 \log 1/24 (8065,0)$
$10 \log (336,0)$
Lsm = 25,3 dB (Nilai 4, Sedikit)

Titik Pengamatan 2

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	5
L2 (10.00)	5
L3 (15.00)	10
L4 (20.00)	5
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	5
L6 (01.00)	5
L7 (04.00)	5

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 5}) + (5 \times 10^{0,1 \times 5}) + (3 \times 10^{0,1 \times 10}) + (5 \times 10^{0,1 \times 5}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 5} + 3 \times 10^{0,1 \times 5} + 3 \times 10^{0,1 \times 5})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,5}) + (5 \times 10^{0,5}) + (3 \times 10^1) + (5 \times 10^{0,5}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,5} + 3 \times 10^{0,5} + 3 \times 10^{0,5})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 3,16) + (5 \times 3,16) + (3 \times 10) + (5 \times 3,162))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 3,16) + (3 \times 3,98) + (3 \times 3,16))$
$10 \log 1/16 (9,5 + 15,8 + 30 + 15,811)$	$10 \log 1/8 (6,3 + 11,9 + 9,486)$
$10 \log 1/16 (71,1)$	$10 \log 1/8 (27,8)$
$10 \log (4,4)$	$10 \log (3,469)$
Ls = 6,5	Lm = 5,4

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 6,5}) + (8 \times 10^{0,1 \times (5,4+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 2,6) + (8 \times 11,0))$
$10 \log 1/24 (71,469 + 87,718)$
$10 \log 1/24 (159,2)$
$10 \log (6,6)$
Lsm = 8,2 dB (Nilai 5, Tidak Ada)

Titik Pengamatan 3

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	4
L2 (10.00)	15
L3 (15.00)	40
L4 (20.00)	28
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	4
L6 (01.00)	4
L7 (04.00)	4

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 4}) + (5 \times 10^{0,1 \times 15}) + (3 \times 10^{0,1 \times 40}) + (5 \times 10^{0,1 \times 28}))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 4} + 3 \times 10^{0,1 \times 4} + 3 \times 10^{0,1 \times 4})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,4}) + (5 \times 10^{1,5}) + (3 \times 10^4) + (5 \times 10^{2,8}))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^{0,4} + 3 \times 10^{0,4} + 3 \times 10^{0,4})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 2,512) + (5 \times 32) + (3 \times 10000) + (5 \times 630,957))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 2,512) + (3 \times 2,512) + (3 \times 2,512))$
$10 \log 1/16 (7,5 + 158,1 + 30000 + 3154,787)$	$10 \log 1/8 (50 + 7,5 + 7,536)$
$10 \log 1/16 (33320,4)$	$10 \log 1/8 (20,1)$
$10 \log (2082,5)$	$10 \log (2,51)$
Ls = 33,2	Lm = 4,0

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 33,2}) + (8 \times 10^{0,1 \times (4,0+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 213,8) + (8 \times 7,9))$
$10 \log 1/24 (3420,739 + 63,546)$
$10 \log 1/24 (3484,3)$
$10 \log (145,2)$
Lsm = 21,6 dB (Nilai 2, Dapat Ditoleransi)

Titik Pengamatan 4

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	10
L2 (10.00)	15
L3 (15.00)	20
L4 (20.00)	40
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	20
L6 (01.00)	10
L7 (04.00)	10

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 10}) + (5 \times 10^{0,1 \times 15}) + (3 \times 10^{0,1 \times 20}) + (5 \times 10^{0,1 \times 40}))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 20} + 3 \times 10^{0,1 \times 10} + 3 \times 10^{0,1 \times 10})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^1) + (5 \times 10^{1,5}) + (3 \times 10^2) + (5 \times 10^4))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^2 + 3 \times 10^1 + 3 \times 10^1)$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10) + (5 \times 32) + (3 \times 100) + (5 \times 10000))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 100) + (3 \times 10) + (3 \times 10))$
$10 \log 1/16 (30,0 + 158,1 + 300 + 50000)$	$10 \log 1/8 (200,0 + 30,0 + 30)$
$10 \log 1/16 (50488,1)$	$10 \log 1/8 (260,0)$
$10 \log (3155,5)$	$10 \log (32,5)$
Ls = 35,0	Lm = 15,1

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{35,0}) + (8 \times 10^{0,1 \times (15,1+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 3162,3) + (8 \times 102,3))$
$10 \log 1/24 (50596,4 + 818,634)$
$10 \log 1/24 (51415,1)$
$10 \log (2142,3)$
Lsm = 33,3 dB (Nilai 4, Sedikit)

Titik Pengamatan 5

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	20
L2 (10.00)	22
L3 (15.00)	60
L4 (20.00)	60
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	50
L6 (01.00)	20
L7 (04.00)	10

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 20}) + (5 \times 10^{0,1 \times 22}) + (3 \times 10^{0,1 \times 60}) + (5 \times 10^{0,1 \times 60}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 50} + 3 \times 10^{0,1 \times 20} + 3 \times 10^{0,1 \times 10})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^2) + (5 \times 10^{2,2}) + (3 \times 10^6) + (5 \times 10^6))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^5 + 3 \times 10^2 + 3 \times 10^1)$
$10 \log 1/16 ((3 \times 100) + (5 \times 158) + (3 \times 1000000) + (5 \times 1000000))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 100000) + (3 \times 100) + (3 \times 10))$
$10 \log 1/16 (300,0 + 792,4 + 3000000 + 5000000)$	$10 \log 1/8 (200000,0 + 300,0 + 30)$
$10 \log 1/16 (8001092,4)$	$10 \log 1/8 (25041,25)$
$10 \log (500068,3)$	$10 \log (25041,25)$
Ls = 57,0	Lm = 44,0

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 57,0}) + (8 \times 10^{0,1 \times (44,0+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 501187,2) + (8 \times 79432,8))$
$10 \log 1/24 (8018995,738 + 635462,5878)$
$10 \log 1/24 (8654458,3)$
$10 \log (360602,4)$
Lsm = 55,6 dB (Nilai 2, Dapat Ditoleransi)

Titik Pengamatan 6

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	18
L2 (10.00)	60
L3 (15.00)	70
L4 (20.00)	65
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	40
L6 (01.00)	20
L7 (04.00)	20

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 18}) + (5 \times 10^{0,1 \times 60}) + (3 \times 10^{0,1 \times 70}) + (5 \times 10^{0,1 \times 65}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 40} + 3 \times 10^{0,1 \times 20} + 3 \times 10^{0,1 \times 20})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{1,8}) + (5 \times 10^6) + (3 \times 10^7) + (5 \times 10^{6,5}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^4 + 3 \times 10^2 + 3 \times 10^2)$
$10 \log 1/16 ((3 \times 63,096) + (5 \times 1000000) + (3 \times 10000000) + (5 \times 3162277,66))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 10000) + (3 \times 100) + (3 \times 100))$
$10 \log 1/16 (189,3 + 5000000 + 30000000 + 15811388,3)$	$10 \log 1/8 (20000,0 + 300,0 + 300)$
$10 \log 1/16 (50811577,6)$	$10 \log 1/8 (20600,0)$
$10 \log (3175723,6)$	$10 \log (2575)$
Ls = 65,0	Lm = 34,1

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 65,0}) + (8 \times 10^{0,1 \times (34,1+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 3162277,7) + (8 \times 8128,3))$
$10 \log 1/24 (50596442,56 + 6502644129)$
$10 \log 1/24 (50661469,0)$
$10 \log (2110894,5)$
Lsm = 63,2 dB (Nilai 2, Dapat Ditoleransi)

Titik Pengamatan 7

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	20
L2 (10.00)	32
L3 (15.00)	60
L4 (20.00)	65
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	50
L6 (01.00)	23
L7 (04.00)	20

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 20}) + (5 \times 10^{0,1 \times 32}) + (3 \times 10^{0,1 \times 60}) + (5 \times 10^{0,1 \times 65}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 50} + 3 \times 10^{0,1 \times 23} + 3 \times 10^{0,1 \times 20})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^2) + (5 \times 10^{3,2}) + (3 \times 10^6) + (5 \times 10^{6,5}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^5 + 3 \times 10^{2,3} + 3 \times 10^2)$
$10 \log 1/16 ((3 \times 100) + (5 \times 1585) + (3 \times 1000000) + (5 \times 3162277,66))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 100000) + (3 \times 199,526) + (3 \times 100))$
$10 \log 1/16 (300,0 + 7924,5 + 3000000 + 15811388)$	$10 \log 1/8 (200000 + 598,6 + 300)$
$10 \log 1/16 (18819612,8)$	$10 \log 1/8 (200898,6)$
$10 \log (1176225,8)$	$10 \log (25112,323)$
Ls = 60,7	Lm = 44,0

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 60,7}) + (8 \times 10^{0,1 \times (44,0+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 1174897,6) + (8 \times 79432,8))$
$10 \log 1/24 (18798360,88 + 635462,588)$
$10 \log 1/24 (19433823,5)$
$10 \log (809742,6)$
Lsm = 59,1 dB (Nilai 2, Kebisingan Dapat Ditoleransi)

Titik Pengamatan 8

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	40
L2 (10.00)	40
L3 (15.00)	64
L4 (20.00)	80
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	60
L6 (01.00)	20
L7 (04.00)	15

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 40}) + (5 \times 10^{0,1 \times 40}) + (3 \times 10^{0,1 \times 64}) + (5 \times 10^{0,1 \times 80}))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 60} + 3 \times 10^{0,1 \times 20} + 3 \times 10^{0,1 \times 15})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^4) + (5 \times 10^4) + (3 \times 10^{6,4}) + (5 \times 10^8))$	$10 \log 1/8 (2 \times 10^6 + 3 \times 10^2 + 3 \times 10^{1,5})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10000) + (5 \times 10000) + (3 \times 2511886,4) + (5 \times 100000000))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 1000000) + (3 \times 100) + (3 \times 32))$
$10 \log 1/16 (30000 + 50000 + 7535659,295 + 500000000)$	$10 \log 1/8 (2000000 + 300 + 94,868)$
$10 \log 1/16 (507615659,3)$	$10 \log 1/8 (2000394,9)$
$10 \log (31725979,7)$	$10 \log (250049,358)$
Ls = 75,0	Lm = 54,0

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 75,0}) + (8 \times 10^{0,1 \times (54,0+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 31622776,6) + (8 \times 794328,2))$
$10 \log 1/24 (505964426 + 6354626,878)$
$10 \log 1/24 (512319051,5)$
$10 \log (21346627,1)$
Lsm = 73,3 dB (Nilai 1, Tidak dapat ditoleransi)

Titik Pengamatan 9

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	20
L2 (10.00)	22
L3 (15.00)	30
L4 (20.00)	84
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	72
L6 (01.00)	40
L7 (04.00)	20

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 20}) + (5 \times 10^{0,1 \times 22}) + (3 \times 10^{0,1 \times 30}) + (5 \times 10^{0,1 \times 84}))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 72} + 3 \times 10^{0,1 \times 40} + 3 \times 10^{0,1 \times 20})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^2) + (5 \times 10^{2,2}) + (3 \times 10^3) + (5 \times 10^{8,4}))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^{7,2} + 3 \times 10^4 + 3 \times 10^2)$
$10 \log 1/16 ((3 \times 100) + (5 \times 158) + (3 \times 1000) + (5 \times 251188643,2))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 15848931,92) + (3 \times 10000) + (3 \times 100))$
$10 \log 1/16 (300,0 + 792,4 + 3000 + 1255943216)$	$10 \log 1/8 (631697863,8 + 30000 + 300)$
$10 \log 1/16 (1255947308,2)$	$10 \log 1/8 (31728163,8)$
$10 \log (78496706,8)$	$10 \log (3966020,481)$
Ls = 78,9	Lm = 66,0

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 78,9}) + (8 \times 10^{0,1 \times (66,0+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 77624711,7) + (8 \times 12589254,1))$
$10 \log 1/24 (1241995387 + 100714032,9)$
$10 \log 1/24 (1342709419,5)$
$10 \log (55946225,8)$
Lsm = 77,5 dB Nilai 1, Tidak Dapat Ditoleransi

Titik Pengamatan 10

Waktu Pengukuran	Tingkat Kebisingan (dB)
Ls (Siang)	
L1 (07.00)	15
L2 (10.00)	22
L3 (15.00)	30
L4 (20.00)	80
Lm (Malam)	
L5 (23.00)	75
L6 (01.00)	33
L7 (04.00)	20

Menghitung Ls (Siang)	Menghitung Lm (Malam)
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{0,1 \times 15}) + (5 \times 10^{0,1 \times 22}) + (3 \times 10^{0,1 \times 30}) + (5 \times 10^{0,1 \times 80}))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^{0,1 \times 75} + 3 \times 10^{0,1 \times 33} + 3 \times 10^{0,1 \times 20})$
$10 \log 1/16 ((3 \times 10^{1,5}) + (5 \times 10^{2,2}) + (3 \times 10^3) + (5 \times 10^8))$	$10 \text{ Log } 1/8 (2 \times 10^{7,5} + 3 \times 10^{3,3} + 3 \times 10^2)$
$10 \log 1/16 ((3 \times 31,622777) + (5 \times 158,5) + (3 \times 1000) + (5 \times 100000000))$	$10 \log 1/8 ((2 \times 31622777) + (3 \times 1995,3) + (3 \times 100))$
$10 \log 1/16 (94,9 + 792,4 + 3000 + 500000000)$	$10 \log 1/8 (63245553,2 + 5985,8 + 300)$
$10 \log 1/16 (500003887,3)$	$10 \log 1/8 (63251839,0)$
$10 \log (31250243,0)$	$10 \log (7906479,87)$
Ls = 74,9	Lm = 69,0

Menghitung Lsm (Siang dan Malam)
$10 \log 1/24 ((16 \times 10^{0,1 \times 74,9}) + (8 \times 10^{0,1 \times (69,0+5)}))$
$10 \log 1/24 ((16 \times 30902954,3) + (8 \times 25118864,3))$
$10 \log 1/24 (494447269,2 + 200950914,5)$
$10 \log 1/24 (695398183,7)$
$10 \log (28974924,3)$
Lsm = 74,6 dB Nilai 1, Tidak Dapat Ditoleransi

Lampiran 4 : Contoh Gambar Ilustrasi Kriteria Penelitian Parameter CSES

1. Ketinggian Tebing

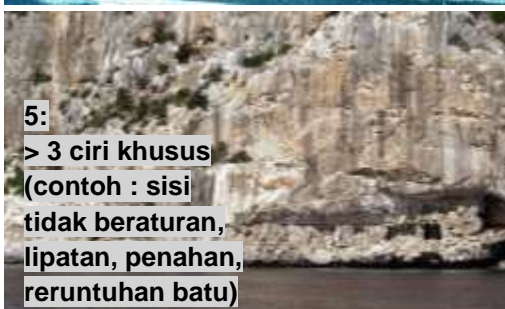
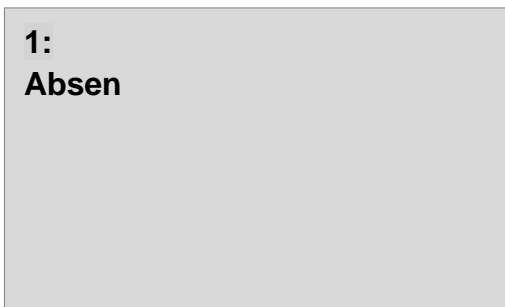


2. Kemiringan Tebing

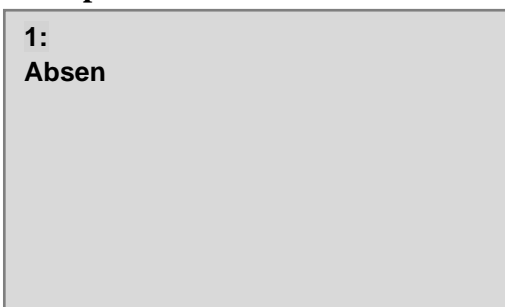




3. Ciri Khusus Tebing

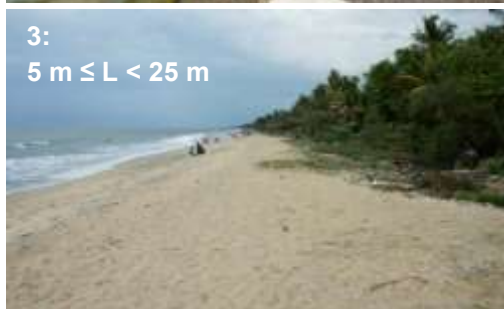


4. Tipe Pemukaan Pantai





5. Lebar Permukaan Pantai



6. Warna Pemukaan Pantai



7. Kemiringan Pantai Berbatu

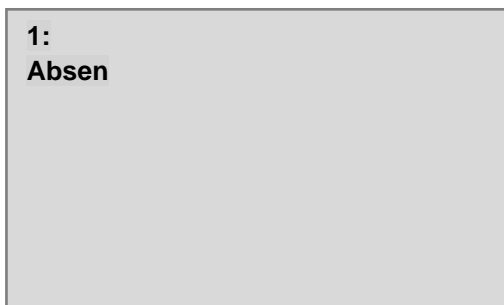




8. Jangkauan Pantai Berbatu

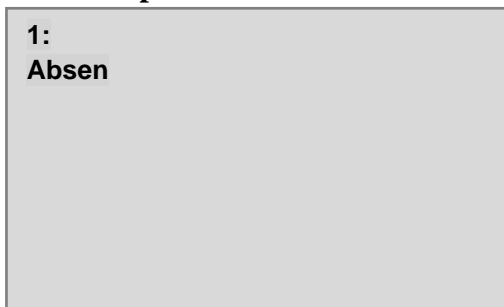


9. Kekasaran Pantai Berbatu





10. Bukit pasir



11. Lembah



12. Bentuk Alam Kaki Langit

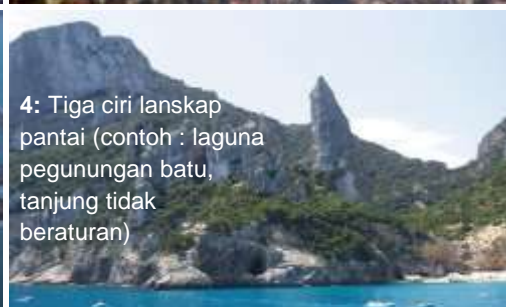


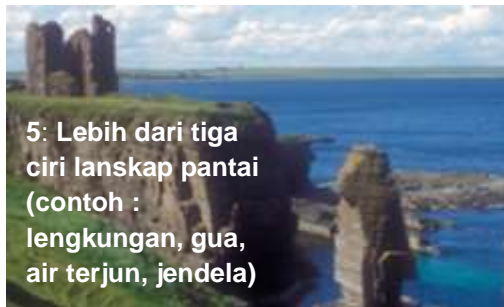


13. Pasang Surut



14. Ciri Lanskap Pantai





15. Pemandangan

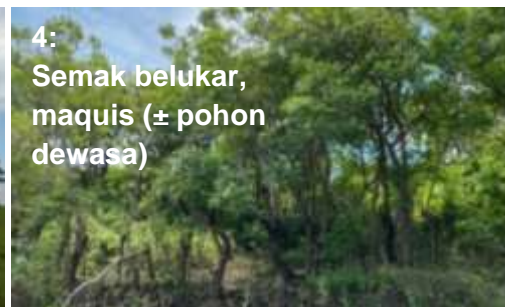


16. Warna Kejernihan Air





17. Tutupan Vegetasi Alami



18. Sampah Tanaman





19. Gangguan Kebisingan



20. Sampah





21. Tanda Pembuangan Limbah



22. Lingkungan Tidak Terbangun





23. Lingkungan Terbangun



24. Tipe Akses

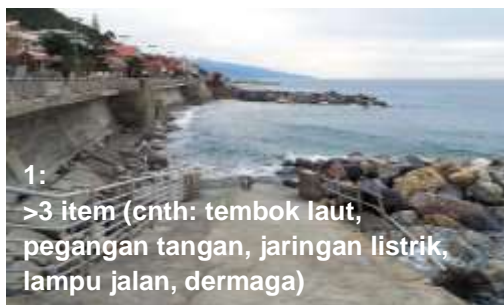


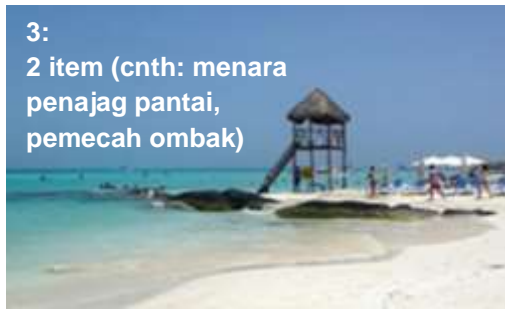


25. Kaki Langit



26. Utilitas





Sumber : Ergin, 2004 dan dokumentasi Pribadi, 2022

CURRICULUM VITAE**IDENTITAS DIRI**

Nama	: Fitri Rahayu
Tempat, tanggal lahir	: Muna, 06 Februari 2000
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Kewarganegaraan	: Indonesia
Alamat Sekarang	: Jl. Jeruk, Kel. Romang Lompoa, Kec. Bontomarannu, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan
Golongan Darah	: A+
Nomor Hp	: 082291188877
Email	: fitriahayudgjintu@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

Tahun	Sekolah	Tempat
2005-2006	TK Dharma Wanita	Kab. Muna
2006-2012	SDN 7 PARIGI	Kab. Muna
2012-2015	MTsN 3 MUNA	Kab. Muna
2015-2018	SMAN 1 RAHA	Kab. Muna
2018-2023	Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Hasanuddin	Kab. Gowa

PENGALAMAN ORGANISASI/ KEGIATAN

Tahun	Organisasi/Komunitas	Posisi
2015	JAMBORE Kabupaten Muna	Peserta
2015	Finalis Pidato Bahasa Inggris Tingkat Kabupaten Muna	Peserta
2016-2017	OSIS SMAN 1 RAHA	Anggota
2018	Pelatihan Aplikasi ArcGis HMPWK FT-UH	Peserta
2018	Latihan Kepemimpinan dan Keterampilan Manajemen (LK2M) FT-UH	Peserta

PENGALAMAN ORGANISASI/ KEGIATAN		
Tahun	Organisasi/Komunitas	Posisi
2019-2021	Himpunan Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota (HMPWK) FT-UH	Anggota
2020	<i>Urban Care</i> HMPWK	Panitia
2022	<i>Workshop</i> Kewirausahaan Mahasiswa	Peserta

PENGALAMAN KERJA		
Tahun	Uraian Kegiatan	Lembaga
2020	Proyek Penyusunan Dokumen Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034	COT-Universitas Hasanuddin