

## Daftar Pustaka

- Adibhusana, M. N., Hendrawan, I. G., & Karang, I. W. G. A. 2016. Model Hidrodinamika Pasang Surut Di Perairan Pesisir Barat Kabupaten Badung, Bali. *Journal Of Marine And Aquatic Sciences*, 2, 54–59.
- Adinuha, D. A. 2021. *Hubungan Antara Kerentanan Pesisir Dengan Kepadatan Sampah Plastik Di Pulau Libukang Kabupaten Jenepono*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Al Tanto, T., Wisna, U. J., Kusumah, G., Pranowo, W. S., Husrin, S., Ilham, I., & Putra, A. 2017. Karakteristik Arus Laut Perairan Teluk Benoa–Bali. *Geomatika*, 23(1), 37–48.
- Arifin, Mz. 2017. Dampak Sampah Plastik Bagi Ekosistem Laut. *Bul. Matric*, 14(1), 44–48.
- Bangun, S. A., Sangari, J. R. R., Tilaar, F. F., Pratasik, S. B., Salaki, M. S., & Pelle, W. 2019. Marine Debris Composition On Tasik Ria Beach, Tombariri, Minahasa Regency. *Jurnal Ilmiah Platax*, 7(1), 320–328.
- Barboza, L. G. A., Cózar, A., Gimenez, B. C. G., Barros, T. L., Kershaw, P. J., & Guilhermino, L. 2019 . Macroplastics Pollution In The Marine Environment. In *World Seas: An Environmental Evaluation* (Pp. 305–328). Elsevier.
- Barnes, D. K. A. 2002. Invasions By Marine Life On Plastic Debris. *Nature*, 416(6883), 808–809.
- Barnes, D. K. A., Galgani, F., Thompson, R. C., & Barlaz, M. 2009. Accumulation And Fragmentation Of Plastic Debris In Global Environments. In *Philosophical Transactions Of The Royal Society B: Biological Sciences* (Vol. 364, Issue 1526). The Royal Society Publishing.
- Bergmann, M., & Klages, M. 2012. Increase Of Litter At The Arctic Deep-Sea Observatory Hausgarten. *Marine Pollution Bulletin*, 64(12), 2734–2741.
- Cheshire, A. C., Adler, E., Barbière, J., Cohen, Y., Evans, S., Jarayabhand, S., Jeffic, L., Jung, R. T., Kinsey, S., & Kusui, E. T. 2009. *Unep/loc Guidelines On Survey And Monitoring Of Marine Litter*. *Unep Regional Seas Reports And Studies*.
- Citrasari, N., Oktavetri, N. I., & Aniwindira, N. A. 2012. Analisis Laju Timbunan Dan Komposisi Sampah Di Permukiman Pesisir Kenjeran Surabaya. *Berkala Penelitian Hayati*, 18(1), 83–85.
- Constantino, E., Martins, I., Sierra, J. M. S., & Bessa, F. 2019. Abundance And Composition Of Floating Marine Macro Litter On The Eastern Sector Of The Mediterranean Sea. *Marine Pollution Bulletin*, 138, 260–265.
- Djaguna, A., Pelle, W. E., Schadu, J. N. W., Manengkey, H. W. K., Rumampuk, N. D. C., & Ngangi, E. L. A. 2019. Identifikasi Sampah Laut Di Pantai Tongkaina Dan Talawaan Bajo. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*, 7(3), 174–182.
- Djohar, M. A., Boneka, F. B., Schadu, J. N. W., Mandagi, S. V, Roeroe, K. A., & Sumilat, D. A. 2020. Marine Waste Analysis And Abundance Of Gastropods In Mangrove Ecosystem Tongkaina, North Sulawesi. *Jurnal Ilmiah Platax*, 8(1), 15–23.
- Fajriah, N., Fauzi, M., & Sumiarsih, E. 2019. Composition And Density Of Marine Debris In The Mangrove Ecosystems Of The Sungai Rawa Village, Sungai Apit

- Subsdistrict, Siak Regency, Riau Province. *Asian Journal Of Aquatic Sciences*, 2(1), 29–38.
- Hafizd, E. S., Purnaini, R., & Utomo, K. P. Pemantauan Sampah Laut Di Pantai Belacan Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Rekayasa Lingkungan Tropis*, 4(1).
- Hamuna, B., Sari, A. N., & Alianto, A. 2018. Kajian Kerentanan Wilayah Pesisir Ditinjau Dari Geomorfologi Dan Elevasi Pesisir Kota Dan Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 6(1), 1–14.
- Hermawan, R. 2017. *Analisis Jenis Dan Bobot Sampah Laut Di Pesisir Barat Pulau Selayar, Sulawesi Selatan*. Bogor Agricultural University (Ipb).
- Hetherington, J., Leous, J., Anziano, J., Brockett, D., Cherson, A., Dean, E., Dillon, J., Johnson, T., Littman, M., & Lukehart, N. 2005. The Marine Debris Research, Prevention And Reduction Act: A Policy Analysis. In *Columbia University New York, New York*.
- Hutabarat, S., & Evans, S. M. 1984. *Pengantar Oseanografi*. Penerbit Universitas Indonesia. Ui Press), Jakarta.
- Isman, F. M. 2016. Identifikasi Sampah Laut Di Kawasan Wisata Pantai Kota Makassar Skripsi. *Makassar: Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan, Universitas Hassanudin*, 72.
- Isman, M. F. 2016. *Identifikasi Sampah Laut Di Kawasan Wisata Pantai Kota Makassar. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar*.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. 2015. Plastic Waste Inputs From Land Into The Ocean. *Science*, 347(6223), 768–771.
- Jang, Y. C., Ranatunga, R., Mok, J. Y., Kim, K. S., Hong, S. Y., Choi, Y. R., & Gunasekara, A. J. M. 2018. Composition And Abundance Of Marine Debris Stranded On The Beaches Of Sri Lanka: Results From The First Island-Wide Survey. *Marine Pollution Bulletin*, 128, 126–131.
- Jangga, R. A. Q., Tallo, I., & Toruan, L. N. L. 2021. Komposisi Sampah Laut Di Pesisir Pantai Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Bahari Papadak*, 2(2), 22–30.
- Johan, Y., Renta, P. P., Muqsit, A., Purnama, D., Maryani, L., Hiriman, P., Rizky, F., Astuti, A. F., & Yunisti, T. 2020. Analisis Sampah Laut (Marine Debris) Di Pantai Kualo Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 5(2), 273–289.
- Johan, Y., Renta, P. P., Purnama, D., Muqsit, A., & Hariman, P. 2019. Jenis Dan Bobot Sampah Laut (Marine Debris) Pantai Panjang Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano Vol*, 4(2), 243–256.
- Kalay, D E, Manilet, K., & Wattimury, J. 2014. Kemiringan Pantai Dan Distribusi Sedimen Pantai Di Pesisir Utara Pulau Ambon. *Jurnal Triton*, 10(2), 91–103.
- Kalay, Degen E, Lopulissa, V. F., & Noya, Y. A. 2018. Analisis Kemiringan Lereng Pantai Dan Distribusi Sedimen Pantai Perairan Negeri Waai Kecamatan Salahutu Provinsi Maluku. *Triton: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 14(1), 10–18.
- Kershaw, P. J., Turra, A., & Galgani, F. 2019. *Guidelines For The Monitoring And Assessment Of Plastic Litter And Microplastics In The Ocean*.
- Klhk. 2017. *Pedoman Pemantauan Sampah Pantai*. 1–52.

- Kusumawati, I., Setyowati, M., & Salena, I. Y. 2018. Identifikasi Komposisi Sampah Laut Di Pesisir Aceh Barat. *Jurnal Perikanan Tropis*, 5(1), 59. <https://doi.org/10.35308/Jpt.V5i1.1026>
- Lebreton, L. C. M., & Zwet, J. 2017. Van Der, Damsteeg. J.-W., Slat, B., Andrady, A., Reisser, J, 1–10.
- Lippiatt, S., Opfer, S., & Arthur, C. 2013. Marine Debris Monitoring And Assessment. *Noaa Technical Memorandum Nos-Or&R-46*, 82.
- Mandasari, M. 2014. *Hubungan Kondisi Padang Lamun Dengan Sampah Laut Di Pulau Barranglombo. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.*
- Mason, T. 1981. *Association Football And English Society 1863-1915*. Harvester.
- Noaa. 2013. *Programmatic Environmental Assessment (Pea) For The Noaa Marine Debris Program (Mdp)*. 168.
- Noaa. 2015. *Turning The Tide On Trash. A Learning Guide On Marine Debris*. National Oceanic and Atmospheric Administration.
- Noaa, H. 2016. *Marine Debris Impact On Coastal And Benthic Habitats*. Noaa, Maryland.
- Nomor, P. P. (83 C.E.). Tahun 2018 Tentang Penanganan Sampah Laut. *Jakarta: Presiden Republik Indonesia*.
- Nontji, A. 1987. *Laut Nusantara*. Djambatan.
- Noya, Y. A., & Tuahatu, J. W. 2021. Kepadatan Dan Pola Transport Sampah Laut Terapung Di Pesisir Barat Perairan Teluk Ambon Luar. *Jurnal Penelitian Sains*, 23(1), 19–27.
- Opfer, S., Arthur, C., & Lippiatt, S. 2012. *Noaa Marine Debris Shoreline Survey Field Guide*.
- Programme, U. R. S., Plan, U. M. A., Wastes, S. Of The B. C. On The C. Of T. M. Of H., Disposal, T., Office, U. C., & Commission, I. O. 2005. *Marine Litter: An Analytical Overview*.
- Ramos, A., Purba, N. P., Faizal, I., Mulyani, Y., & Syamsuddin, M. L. 2018. Microplastic Tracking From Pacific Garbage To Northern Indonesia Sea. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 6(1), 87–96.
- Ryan, P. G. 1988. Intraspecific Variation In Plastic Ingestion By Seabirds And The Flux Of Plastic Through Seabird Populations. *The Condor*, 90(2), 446–452.
- Santos, I. R., Friedrich, A. C., & Do Sul, J. A. I. 2009. Marine Debris Contamination Along Undeveloped Tropical Beaches From Northeast Brazil. *Environmental Monitoring And Assessment*, 148(1), 455–462.
- Siahainenia, L. 2001. Pencemaran Laut Dampak Dan Penanggulangannya. *Institut Pertanian Bogor*.
- Silmarita, S., & Fauzi, M. 2019. Composition And Amount Of Marine Debris In The Mangrove Area In Mengkapan Village, Sungai Apit District, Siak Regency, Riau Province. *Asian Journal Of Aquatic Sciences*, 2(1), 49–56.
- Small, C., & Nicholls, R. J. 2003. A Global Analysis Of Human Settlement In Coastal Zones. *Journal Of Coastal Research*, 584–599.
- Surinati, D. 2007. Pasang Surut Dan Energinya. *Oseana*, 32(1), 15–22.

- Syakti, A. D., Bouhroum, R., Hidayati, N. V., Koenawan, C. J., Boulkamh, A., Sulisty, I., Lebarillier, S., Akhlus, S., Doumenq, P., & Wong-Wah-Chung, P. 2017. Beach Macro-Litter Monitoring And Floating Microplastic In A Coastal Area Of Indonesia. *Marine Pollution Bulletin*, 122(1–2), 217–225.
- Topçu, E. N., Tonay, A. M., Dede, A., Öztürk, A. A., & Öztürk, B. 2013. Origin And Abundance Of Marine Litter Along Sandy Beaches Of The Turkish Western Black Sea Coast. *Marine Environmental Research*, 85, 21–28.
- Toruan, L. N. L., Tallo, I., & Saraswati, S. A. 2021. Sebaran Sampah Pantai Di Pulau Timor, Nusa Tenggara Timur: Kajian Pada Pantai Rekreasi. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 9(1).
- Tutupary, O. F. W., & Pieter, M. P. 2018. Kondisi Morofodinamika Pantai Pulau Kumo Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Uniera*, 7(1), 1–11.
- Yahya, A. 2020. *Observasi Dan Identifikasi Sampah Laut (Marine Debris) Di Pantai Teluk Laikang Kabupaten Takalar*. [Http://Repository.Unhas.Ac.Id/Id/Eprint/856/](http://Repository.Unhas.Ac.Id/Id/Eprint/856/)
- Zuidam, R. A. Van. 1986. *Aerial Photo-Interpretation In Terrain Analysis And Geomorphologic Mapping*. Smits Publishers.
- Zulkarnaen, A. 2017. *Identifikasi Sampah Laut (Marine Debris) Di Pantai Bodia Kecamatan Galesong, Pantai Karama Kecamatan Galesong Utara, Dan Pantai Mandi Kecamatan Galesong Selatan*.

## Lampiran

Lampiran 1. Jumlah dan Kelimpahan Jumlah stasiun

No	Jenis Sampah	STASIUN 1		STASIUN 2		STASIUN 3		Total	
		Jumlah	Kelimpahan	Jumlah	Kelimpahan	Jumlah	Kelimpahan	Jumlah	Kelimpahan
1	Plastik	514	1,58	486	1,79	177	3,92	1177	7,29
2	Busa Plastik	8	0,04	1	0,01	0	0	9	0,05
3	Kain	0	0	4	0,03	6	0,11	10	0,14
4	Kaca dan Keramik	1	0,01	2	0,02	1	0,02	4	0,05
5	Logam	0	0	2	0,02	2	0,04	4	0,06
6	Kertas dan Kardus	4	0,02	0	0	0	0	4	0,02
7	Karet	7	0,03	19	0,06	6	0,12	32	0,21
8	Kayu	45	0,1	26	0,08	40	0,87	111	1,05
9	Bahan Lainnya	5	0,03	8	0,03	4	0,08	17	0,14
	Total	584	9,18	548	10,55	236	26,21	1368	45,36
	Rata-rata		0,45		0,51		1,28		

Lampiran 2. Hasil berat dan kelimpahan berat

No	Jenis Sampah	STASIUN 1		STASIUN 2		STASIUN 3		Total	
		Jumlah	Kelimpahan	Jumlah	Kelimpahan	Jumlah	Kelimpahan	Jumlah	Kelimpahan
1	Plastik	7749	24,08	10904	40,81	2513	53,16	21166	118,05
2	Busa Plastik	76	0,21	190	0,74	0	0	266	0,95
3	Kain	0	0	1055	3,99	438	8,51	1493	12,5
4	Kaca dan Keramik	530	1,54	418	1,51	120	2,75	1068	5,8
5	Logam	0	0	160	0,59	11	0,25	171	0,84
6	Kertas dan Kardus	60	0,18	0	0	0	0	60	0,18
7	Karet	600	1,82	1700	6,25	805	17,26	3105	25,33
8	Kayu	3745	11,67	2630	9,99	1800	40,99	8175	62,65
9	Bahan Lainnya	455	1,43	170	0,6	105	2,35	730	4,38
	Total	13215	40,93	17227	64,48	5792	125,27	36234	230,68
	Rata-rata		10,17		16,12		31,31		

### Lampiran 3. Hasil Uji Statistik One Way Anova

#### 1. Kelimpahan Jumlah Sampah

#### Descriptives

Transform\_Kelimpahan\_Jumlah

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					1	4		
2	4	-.3191	.16826	.08413	-.5868	-.0513	-.46	-.08
3	4	.0601	.24058	.12029	-.3227	.4429	-.22	.32
Total	12	-.2057	.25815	.07452	-.3697	-.0417	-.51	.32

#### Test of Homogeneity of Variances

Transform\_Kelimpahan\_Jumlah

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.539	2	9	.266

#### ANOVA

Transform\_Kelimpahan\_Jumlah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.427	2	.213	6.277	.020
Within Groups	.306	9	.034		
Total	.733	11			

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Transform\_Kelimpahan\_Jumlah

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.03900	.13040	.952	-.4031	.3251
	3	-.41821*	.13040	.026	-.7823	-.0541
2	1	.03900	.13040	.952	-.3251	.4031
	3	-.37921*	.13040	.042	-.7433	-.0151
3	1	.41821*	.13040	.026	.0541	.7823
	2	.37921*	.13040	.042	.0151	.7433

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

**Transfom\_Kelimpahan\_Jumlah**

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
1	4	-.3581	
2	4	-.3191	
3	4		.0601
Sig .		.952	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

**2.Kelimpahan Berat Sampah**

**Descriptives**

Transfom\_Kelimpahan\_Berat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					1	4		
2	4	1.1979	.10636	.05318	1.0287	1.3671	1.06	1.29
3	4	1.3908	.36615	.18307	.8082	1.9734	1.00	1.72
Total	12	1.1903	.28154	.08127	1.0114	1.3692	.71	1.72

**Test of Homogeneity of Variances**

Transfom\_Kelimpahan\_Berat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
10.820	2	9	.004

**ANOVA**

Transfom\_Kelimpahan\_Berat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.334	2	.167	2.799	.113
Within Groups	.538	9	.060		
Total	.872	11			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Transfom\_Kelimpahan\_Berat

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.21577	.17281	.457	-.6983	.2667
	3	-.40865	.17281	.097	-.8911	.0738
2	1	.21577	.17281	.457	-.2667	.6983
	3	-.19288	.17281	.529	-.6754	.2896
3	1	.40865	.17281	.097	-.0738	.8911
	2	.19288	.17281	.529	-.2896	.6754

### Transfom\_Kelimpahan\_Berat

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05
		1
1	4	.9821
2	4	1.1979
3	4	1.3908
Sig.		.097

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

### Lampiran 4. Data arus

Kondisi	Jarak (m)	Waktu (s)	Kecepatan (m/s)	Arah
SURUT	10	182	0,05	273
PASANG	10	327	0,03	59
SURUT	10	295	0,03	301
PASANG	10	474	0,02	40
SURUT	10	312	0,03	46
PASANG	10	488	0,02	33

### Lampiran 5. Data Range pasang Surut

Data min	Data Max	Range
-0,368	0,309	0,677



## Lampiran 6. Data kemiringan pantai

- Data lapangan Kemiringan

Stasiun	X (Jarak antar tiang)	Y (ketinggian)
Stasiun 1	1.56,13 m	35 cm
	2.59 m	30 cm
	3.60 m	25 cm
Stasiun2	1.52,5 m	120 cm
	2.47,66 m	83 cm
	3.48,09 m	85 cm
Stasiun 3	1.6,43 m	25 cm
	2.6,50 m	35 cm
	3.6,30 m	52 cm

- Perhitungan mendapatkan persentase kemiringan

No	Stasiun	koordinat	X	Y	%
1	St 1	5°64'68"S, 119°58'64"E	59,00	0,30	0,51
2	St 2	5°62'65"S 119°58'76"E	47,66	0,83	1,74
3	St 3	5°37'28"S 119°37'36"E	6,50	0,38	5,85

## Dokumentasi

