

DAFTAR PUSTAKA

- Hapsari, Larasati Putri, Anthonny Djari dan Thahara Al G. 2022. Pemodelan Hidrodinamika Pola Arus dan Pasang Surut di Perairan Pulau Tidung. *Maspuri Journal*, XIV(2): 79-89.
- Kurniawan, Agitha P., M. Ihsan Jasin, J. D. Mamoto. 2019. Analisis Data Pasang Surut di Pantai Sindulang Kota Manado. *Jurnal Sipil Statistik*, 7(5): 567-574.
- Manansang, Merry K., Liany A. Hendratta, Ariestides K.T.D. 2018. Analisis Pengaruh Breakwater terhadap Transpor Sedimen Pantai Sindulang 1 sampai Tumumpa 2. *Jurnal Sipil Statistik*, 6(2): 113-124.
- Mulyabakti, Chandrika, M. Ihsan Jasin, J. D. Mamoto. 2016. Analisis Karakteristik Gelombang dan Pasang Surut pada Daerah Pantai Paal Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Sipil Statistik*, 4(9): 585-594.
- Putra, Arya Okvan P., Haryo Dwito Armono, Sujantoko. 2013. Pengaruh Elevasi Muka Air Laut pada Koefisien Transmisi dan Refleksi *Composite Breakwater*. *Jurnal Teknik Pomits*, 2(1).
- Sujantoko, dkk. 2021. Studi Karakteristik Gelombang pada Floating Breakwater Tipe Terpancang dan Tambat. *Jurnal Teknik Hidraulik*, 12(1): 39-52.
- Usman, Muhammad Azis Irbani. 2019. Analisis Perubahan Garis Pantai Berdasarkan Data Citra Satelit di Wilayah Pesisir Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 5(2): 122-130.
- Wigati, Restu., Bambang Adhi Priyambodho., Shandi Irfani Sasmita. 2018. Perencanaan Pemecah Gelombang (*Breakwater*) Sisi Miring di Pelabuhan Merak dengan Menggunakan Batu Pecah dan *Tetrapod*. *Jurnal Fondasi*, 7(2).



LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengukuran arus lapangan

PENGUKURAN ARUS LAPANGAN												
LOKASI		: Kawasan Metro Tanjung Bunga										
Tanggal		: RABU - 26 - OKTOBER - 2022										
Surveyor		: Rahmatullah, Ferry Fadly										
Cuaca		: BERAWAN, CERAH										
No	Koordinat Titik Awal		Koordinat Titik Akhir		Jam		Arah Arus Ke-	Jarak	Waktu		Kecepatan Arus	Kondisi
	X	Y	X	Y	dari	ke	Mata Angin	(m)	(menit)	(detik)	(m/det)	
1	763772	9425583.7	763429	9425813	8:24	9:00	BL	412.59	0:36	2160	0.1910	Surut
2	763752	9425849	763378	9425813	8:24	9:02	B	375.73	0:38	2280	0.1648	Surut
3	763941	9425962	764051	9425873	9:08	9:38	TG	141.50	0:30	1800	0.0786	Pasang
4	763978	9425947	763999	9425849	9:08	9:39	S	100.22	0:31	1860	0.0539	Pasang
5	763481	9426279	763500	9426101	9:46	10:25	S	179.01	0:39	2340	0.0765	Pasang
6	763461	9426279	763499	9426130	9:47	10:26	S	153.77	0:39	2340	0.0657	Pasang
7	763966	9426399	764274	9426462	10:32	11:02	T	314.38	0:30	1800	0.1747	Pasang
8	764003	9426394	764279	9426482	10:33	11:03	T	289.69	0:30	1800	0.1609	Pasang
9	764084	9426521	764365	9426726	11:05	11:35	TL	347.83	0:30	1800	0.1932	Pasang
10	764043	9426529	764332	9426804	11:06	11:36	TL	398.93	0:30	1800	0.2216	Pasang
11	764525	9426686	764555	9426531	13:52	14:23	S	157.88	0:31	1860	0.0849	Pasang
12	764525	9426686	764550	9426504	13:52	14:24	S	183.71	0:32	1920	0.0957	Pasang
13	764093	9427033	764275	9426961	14:30	14:59	TG	195.72	0:29	1740	0.1125	Pasang
14	764067	9427040	764275	9426960	14:31	15:00	TG	222.85	0:29	1740	0.1281	Pasang
15	764269	9426955	763739	9427456	15:06	15:34	BL	729.32	0:28	1680	0.4341	Surut
16	764252	9426950	763743	9427471	15:07	15:35	BL	728.37	0:28	1680	0.4336	Surut
17	763884	9427402	764429	9427320	15:39	16:09	TG	551.13	0:30	1800	0.3062	Pasang
18	763888	9427390	764446	9427315	15:40	16:10	TG	563.02	0:30	1800	0.3128	Pasang
19	764533	9427143	764445	9427121	16:13	16:33	B	90.71	0:20	1200	0.0756	Surut
20	764574	9427141	764422	9427119	16:13	16:32	B	153.58	0:19	1140	0.1347	Surut

Lampiran 2. Detail *time step*

Hasil Pengukuran Arus Tanjung Bunga		
	Kecepatan Rerata	Arah Arus Ke-
Kondisi	(m/s)	Mata Angin
Pasang	0.1475	Tenggara
Surut	0.2390	Barat Laut

