

DAFTAR PUSTAKA

- BPSDA Pemali comal, (2017), Hidrologi,<https://bpusdataru-pc.jatengprov.go.id>
- Budianto, (2015), Pola Salinitas dan Suhu di Perairan Estuari Sungai Kawal Kabupaten Bintan Provinsi Kepulaun Riau. Skripsi Universitas Maritim Raja Ali Haji Dinda., Muh, F., dan Denny N. S. Karakteristik Arus, Suhu Dan Salinitas Di Kepulauan Karimunjawa. *Journal Of Oceanography*, 1(2) : 186-196.
- Dg.Pasau, W. A. (2014), Pola Arus Pasang Surut di Teluk Palu. Skripsi Universitas Tadulako, Palu.
- Hutabarat, S. dan S.M, Evans, (1985). Pengantar Oseanografi. Universitas Indonesia Press Jakarta.
- Idris, F. 2009. Distribusi Suhu dan Salinitas Di Perairan Sekitar Muara Sungai Ungar Kecamatan Kundur Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Pekanbaru. UNRI
- Ishak, G., & R. Herman, (2020). Rekayasa Sungai Edisi Pertama, Palu: UNTAD Press.
- Jumiarti. 2013. Pola Sebaran Salinitas dan Temperatur di Perairan Teluk Riau Kota Tanjung Pinang Provinsi Kepulauan Riau. UMRAH. Kepulauan Riau.
- Karamma, R., Pallu, M. S., Thaha, M. A., & Hatta, M. P. (2020). Pemetaan Struktur Massa Air di Muara Sungai Jeneberang Dengan Menggunakan ArcGis. *Jurnal Teknik Sipil : Rancang Bangun*, 6(1), 6–11. <https://doi.org/10.33506/rb.v6i1.1008>
- Karamma R., Pallu M. S., Thaha M. A., Hatta M. P., 2020. Penjalaran Pasang surut dan Difraksi Gelombang pada Muara Sungai Jeneberang, *Jurnalsipilsains*, Volume 10, Nomor 1, ISSN 2503-0396

- Megawati, C., Yusuf, M., dan Maslukah, L. 2014. Sebaran kualitas perairan ditinjau dari zat hara, oksigen terlarut dan pH di perairan selatan Bali Bagian Selatan. Jurnal Oseanografi, 3(2), 142-150.
- Musrifin. 2011. Analisis Pasang Surut Perairan Muara Sungai Mesjid Dumai. Jurnal Perikanan dan Kelautan 16,1: 48-55. Universitas Riau.
- Melda, (2019). Analisis fluktuasi muka air dan dasar sungai akibat pasang surut di muara sungai palu, jurnal pendidikan biologi dan sains Universitas Tadulako, Palu.
- Putra, I. S. 2015. Studi Pengukuran Kecepatan Aliran pada Sungai Pasang Surut. Jurnal infoteknik. Volume 16 No. 1 Juli 2015 (33-46).
- Pallu, M. S. (2012), Teori Dasar Angkutan Sedimen di dalam Saluran Terbuka. Makassar: CV. Telaga Zamzam.
- Rahman, A., Arafah, & Mudin, Y. (2017). Model Distribusi Salinitas Dan Temperatur Air Laut Dengan Menggunakan Metode Numerik 2D Di Muara Sungai Toaya Dan Muara Sungai Palu. Jurnal Gravitasi. Volume 16, Nomor 2, ISSN: 1412-2375
- Simatupang, M. Chaplin., Surbakti H., dan Agussalim A. 2016. Analisis Data Arus di Perairan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Maspuri Journal, 8(1) : 15-24.
- Surbakti, H. (2012). Karakteristik Pasang Surut Dan Pola Arus Di Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan. Jurnal Penelitian Sains Universitas Sriwijaya, 15(1):35-39.
- Triatmodjo, B., (1999), Teknik Pantai, Beta Offset, Yogyakarta.
- Triatmodjo, B., (2008), Hidrologi Terapan, Beta Offset, Yogyakarta.
- Tarya, A., Maulamulki, H. H., Radjawane, I. M., & Sutiyoso, H. S. (2023) Pengaruh pasang surut terhadap profil kecepatan arus melintang di Sungai Berau, Kalimantan Timur. Buletin Oseanografi marina. Vol 12 No 1:65-77 PISSN : 2089-3507 EISSLN : 2550-001

LAMPIRAN

Data pasang surut pantoloan (PALU) Januari 2023

		JANUARI/JANUARY 2023																								Waktu/Time : G.M.T. + 08.00			
J	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	J	T		
1		1.3 • 1.2	1.0	0.9	0.8	0.8 • 0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7	1.8 • 1.7	1.6	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9 • 0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1			
2		1.2	1.2 • 1.1	1.1	1.0	0.9	0.8 • 0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7	1.8 • 1.8	1.7	1.6	1.3	1.1	0.9	0.8	0.8 • 0.8	0.9	2							
3		1.0	1.1	1.2 • 1.2	1.1	1.0	0.9	0.9 • 0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0 • 2.0	1.8	1.6	1.3	1.0	0.8	0.7	0.6 • 0.7	0.7	3						
4		0.9	1.0	1.2	1.2 • 1.2	1.2	1.0	0.9	0.8 • 0.8	1.0	1.2	1.5	1.7	2.0	2.1 • 2.1	1.9	1.6	1.2	0.9	0.7	0.5 • 0.5	0.5	4						
5		0.7	0.9	1.1	1.3	1.3 • 1.3	1.2	1.0	0.8	0.8 • 0.8	1.0	1.2	1.6	1.9	2.1	2.2 • 2.1	1.8	1.5	1.1	0.7	0.5 • 0.4	0.4	5						
6		0.5	0.7	1.0	1.2	1.4	1.4 • 1.3	1.1	0.9	0.8 • 0.8	1.0	1.3	1.7	2.0	2.2	2.2 • 2.0	1.7	1.3	0.9	0.6	0.4 • 0.4	0.4	6						
7		0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.5 • 1.4	1.3	1.1	0.8	0.7	0.7 • 0.8	1.1	1.5	1.8	2.1	2.3 • 2.2	1.9	1.5	1.1	0.7	0.4	0.4	7					
8		0.3 • 0.5	0.7	1.0	1.3	1.5	1.5 • 1.4	1.4	1.2	0.9	0.7	0.6 • 0.7	0.9	1.2	1.6	2.0	2.2	2.2 • 2.1	1.7	1.3	0.9	0.5	0.5	8					
9		0.4 • 0.4	0.6	0.9	1.2	1.5	1.6 • 1.6	1.4	1.1	0.8	0.6	0.6 • 0.7	1.0	1.4	1.8	2.1	2.2 • 2.1	1.9	1.5	1.0	0.7	0.7	9						
10		0.4	0.4 • 0.5	0.8	1.1	1.4	1.6	1.7 • 1.6	1.3	1.0	0.7	0.6 • 0.6	0.8	1.1	1.5	1.9	2.1	2.1 • 1.9	1.6	1.2	0.8	10							
11		0.5	0.4 • 0.5	0.7	1.0	1.4	1.6	1.7 • 1.7	1.5	1.2	0.9	0.7 • 0.7	0.6 • 0.7	0.9	1.3	1.6	1.9	2.0 • 1.9	1.7	1.3	1.0	11							
12		0.6	0.5 • 0.6	0.9	1.2	1.5	1.7	1.8 • 1.7	1.4	1.1	0.9	0.7	0.8 • 0.8	1.1	1.4	1.6	1.8	1.8 • 1.7	1.4	1.1	1.1	12							
13		0.8	0.6	0.5 • 0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	1.8 • 1.8	1.6	1.4	1.1	0.9	0.8 • 0.8	0.9	1.2	1.4	1.6	1.7 • 1.6	1.5	1.2	13							
14		0.9	0.7	0.6 • 0.7	0.9	1.2	1.5	1.7	1.8 • 1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9 • 0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.5 • 1.4	1.3	14								
15		1.0	0.8	0.7	0.6 • 0.7	0.8	1.1	1.3	1.6	1.7	1.8 • 1.7	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0 • 1.1	1.1	1.2	1.3 • 1.3	1.2	15							
16		1.1	1.0	0.8	0.7	0.7 • 0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.7	1.8 • 1.8	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0 • 1.0	1.1	1.1	1.1	16						
17		1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8 • 0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	1.8 • 1.8	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.9 • 0.9	1.0	17							
18		1.0	1.1	1.1 • 1.1	1.0	0.9	0.9	0.9 • 0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	1.9 • 1.9	1.8	1.6	1.3	1.0	0.8	0.7	0.7 • 0.8	0.8	18						
19		0.9	1.0	1.2	1.2 • 1.2	1.1	1.0	0.9	0.8 • 0.8	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.1 • 2.0	1.9	1.6	1.2	0.9	0.6	0.5 • 0.6	0.6	19					
20		0.7	0.9	1.1	1.3	1.4 • 1.3	1.2	1.0	0.8	0.7 • 0.7	0.9	1.2	1.5	1.9	2.1	2.2 • 2.1	1.9	1.5	1.1	0.7	0.5 • 0.4	0.4	20						
21		0.5	0.7	1.0	1.3	1.5	1.5 • 1.4	1.2	0.9	0.7 • 0.7	0.6 • 0.6	0.9	1.2	1.7	2.0	2.3	2.3 • 2.1	1.8	1.3	0.8	0.5	0.3 • 0.3	0.3	21					
22		0.3	0.5	0.9	1.2	1.5	1.7 • 1.6	1.4	1.1	0.8	0.6	0.5 • 0.6	0.9	1.3	1.8	2.2	2.3 • 2.3	2.0	1.6	1.1	0.6	0.3	0.3	22					
23		0.2 • 0.3	0.7	1.1	1.5	1.7	1.8 • 1.7	1.7	1.4	1.0	0.7	0.4 • 0.4	0.6	1.0	1.5	1.9	2.2	2.3 • 2.2	1.8	1.3	0.8	0.4	0.4	23					
24		0.2 • 0.2	0.5	0.9	1.3	1.7	1.9 • 1.9	1.6	1.3	0.9	0.6	0.4 • 0.5	0.7	1.1	1.6	2.0	2.2 • 2.2	2.0	1.6	1.1	0.6	0.6	0.6	24					
25		0.3	0.2 • 0.3	0.7	1.1	1.5	1.9	2.0 • 1.9	1.6	1.2	0.8	0.5 • 0.4	0.6	0.9	1.3	1.7	2.0	2.2 • 2.0	1.7	1.3	0.8	0.5	0.8	25					
26		0.5	0.3 • 0.3	0.5	0.9	1.4	1.7	2.0	2.0 • 1.8	1.5	1.1	0.7	0.5	0.5 • 0.7	1.0	1.4	1.7	2.0	2.0 • 1.8	1.4	1.0	0.6	0.6	0.6	26				
27		0.7	0.4	0.3 • 0.5	0.8	1.2	1.6	1.8	2.0 • 1.9	1.7	1.4	1.0	0.7	0.6 • 0.7	0.9	1.2	1.5	1.7	1.8 • 1.7	1.5	1.2	1.2	0.7	0.7	27				
28		0.8	0.6	0.5 • 0.5	0.7	1.0	1.4	1.7	1.9	1.9 • 1.8	1.6	1.3	1.0	0.8	0.8 • 0.8	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6 • 1.4	1.2	1.2	1.2	0.8	0.8	28			
29		1.0	0.8	0.6	0.6 • 0.7	0.9	1.2	1.5	1.7	1.8	1.8 • 1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9 • 1.0	1.1	1.2	1.3	1.3 • 1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	29			
30		1.1	0.9	0.8	0.7 • 0.7	0.9	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	1.7 • 1.7	1.6	1.4	1.3	1.1	1.1	1.0 • 1.1	1.1	1.1	1.1 • 1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	30		
31		1.0	1.0	0.9	0.9	0.9 • 0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.7 • 1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9 • 0.9	0.9	31					

1. Data kualitas air sungai pada kondisi pasang

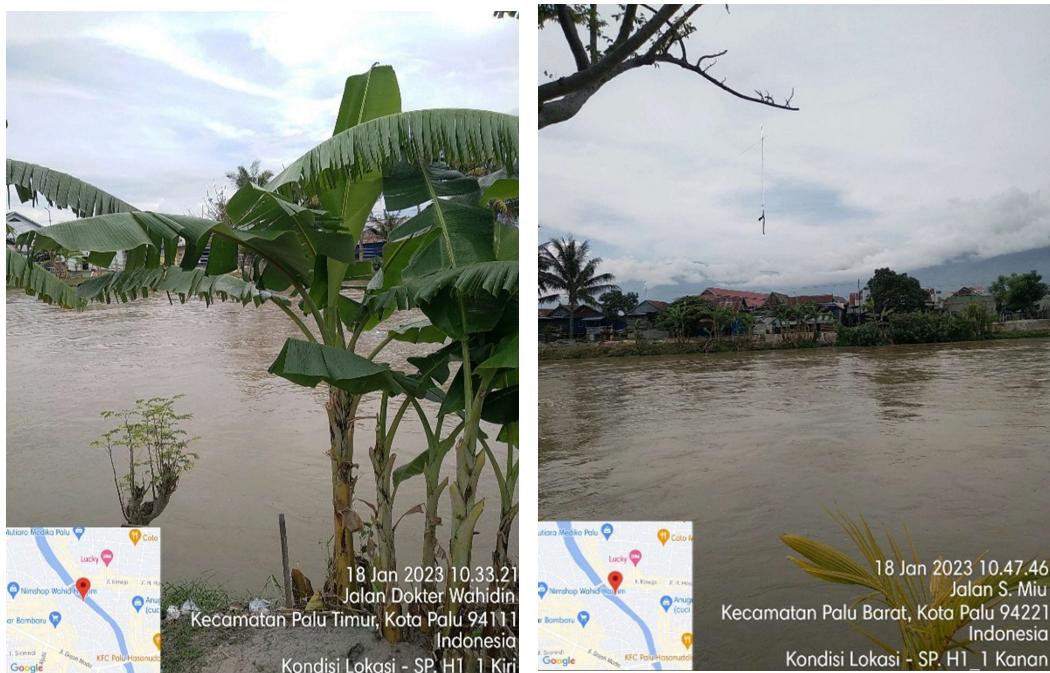
No.	STASIUN PENGAMATAN	WAKTU (Jam:Menit)	pH	DO (ppm)	SUHU (°C)	CONDUKTIVITY (uS)	SALINITAS (ppt)	TDS (ppt)
1	SPH 1 Kanan	10:50	7,99	7,2	26,3	188,8	0,10	94,5
2	SPH 1 Kiri	10:36	7,90	6,8	26,3	21,6	0,12	10,8
3	SPH 2 Kanan	12:18	8,11	7,2	27,3	185,0	0,09	92,6
4	SPH 2 Kiri	12:11	8,05	7,0	27,2	188,2	0,09	94,2
5	SPH 3 Kanan	14:00	7,85	6,7	28,3	188,3	0,10	94,3
6	SPH 3 Kiri	14:10	7,89	7,0	28,6	186,9	0,09	93,4
7	SPH 4 Kanan	13:52	7,81	7,1	28,3	258	0,13	12,8
8	SPH 4 Kiri	14:18	7,82	5,7	28,8	234	0,13	11,7
9	SPH 5 Kanan	13:45	8,28	6,5	29,6	182,8	0,09	91,8
10	SPH 5 Kiri	14:29	7,94	6,3	28,7	205	0,10	100,0

2. Data kualitas air sungai pada kondisi surut

No.	STASIUN PENGAMATAN	WAKTU (Jam:Menit)	pH	DO (ppm)	SUHU (°C)	CONDUKTIVITY (uS)	SALINITAS (ppt)	TDS (ppt)
1	SPH 1 Kanan	21:03	7,87	6,1	28,2	194	0.10	97
2	SPH 1 Kiri	21:23	7.95	6.3	27.8	199	0.11	100
3	SPH 2 Kanan	20:54	7.87	5.9	28.3	196.7	0.10	98.3
4	SPH 2 Kiri	21:42	7.88	5.8	27.7	193	0.11	100.0
5	SPH 3 Kanan	20:43	7.84	6.1	28.2	198.4	0.10	99.1
6	SPH 3 Kiri	22:01	7.96	5.6	27.9	199.4	0.10	99.7
7	SPH 4 Kanan	20:34	7.81	6.2	27.9	197,3	0.10	98.6
8	SPH 4 Kiri	22:13	7.95	5.7	27.6	233	0.12	116
9	SPH 5 Kanan	20:04	7.39	5.1	28.1	225	0.12	11.3
10	SPH 5 Kiri	22:24	7.99	6.4	27.7	218	0.11	108

Dokumentasi kondisi pasang dan surut disungai palu

Kondisi sungai pada saat pasang di SPH 1



Kondisi Sungai pada saat pasang di SPH 2



Kondisi Sungai pada saat pasang di SPH 3



Kondisi Sungai pada saat pasang di SPH 4



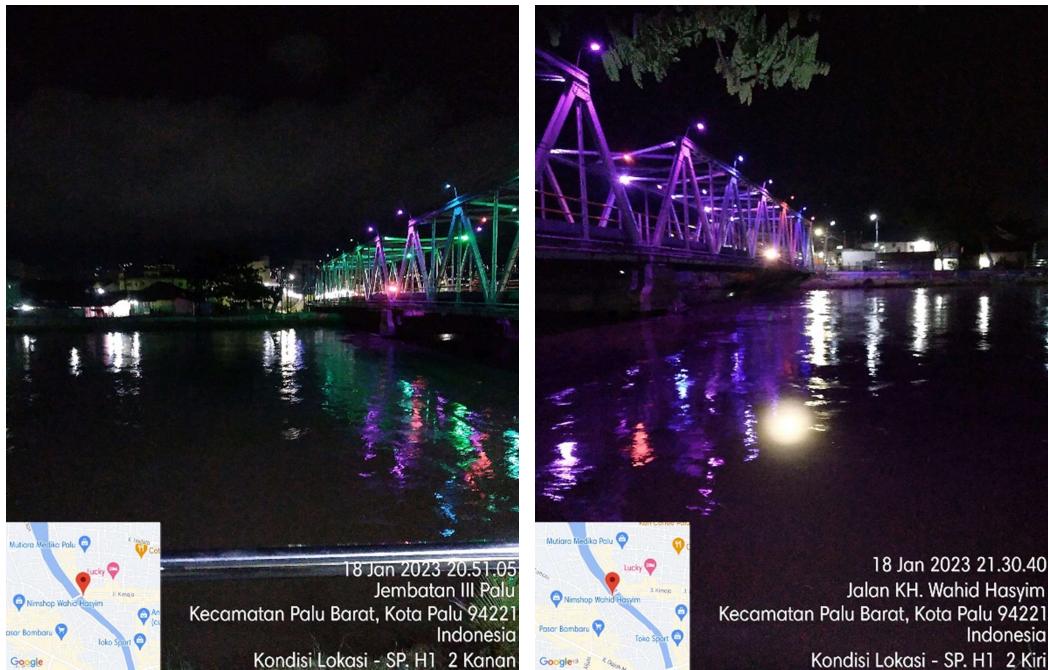
Kondisi Sungai pada saat pasang di SPH 5



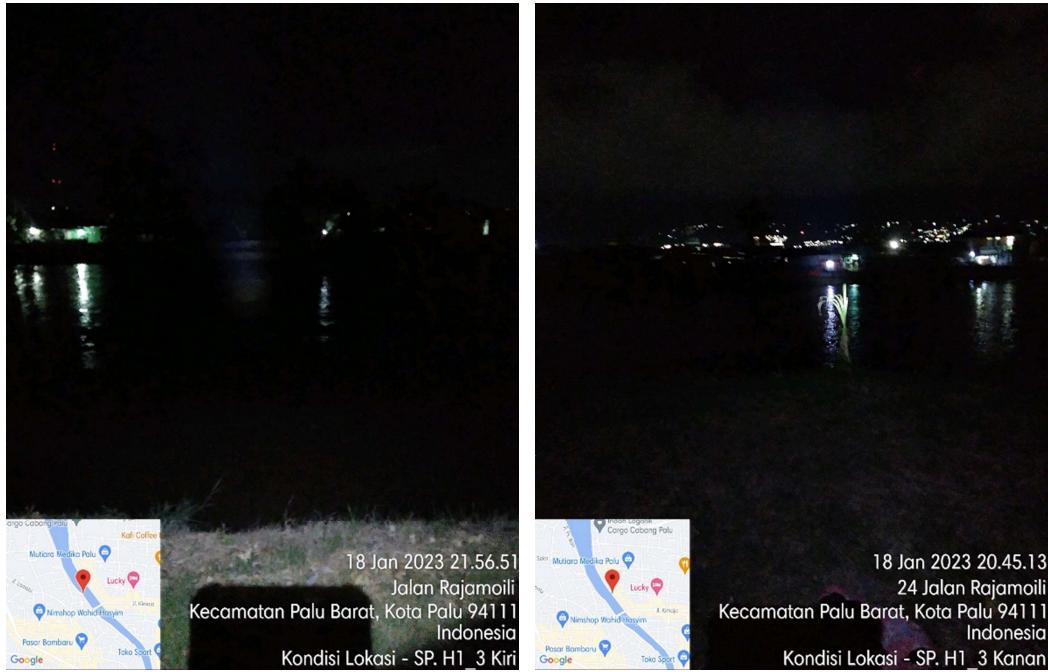
Kondisi Sungai saat surut di SPH 1



Kondisi Sungai saat surut di SPH 2



Kondisi Sungai saat pada surut di SPH 3



Kondisi Sungai saat pada surut di SPH 4



Kondisi Sungai pada saat surut di SPH 5



Dokumentasi pengambilan data sampel air sungai





18 Jan 2023 21.42.40
Kecamatan Palu Barat, Kota Palu 94221
Indonesia
[Water Quality Meter](#), Permukaan Air Sungai - SP. H1_2 Kiri



18 Jan 2023 20.04.06
184 Jalan Rajamoli
Kecamatan Palu Barat, Kota Palu 94111
Indonesia
[Water Quality Meter](#), Permukaan Air Sungai - SP. H1_5 Kanan

