

DAFTAR PUSTAKA

- Arief Rosyidie (2013). Fakta dan Dampaknya, Serta Pengaruh Dari Perubahan Guna Lahan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* , Vol.24 No.3, Desember 2013.
- Bambang Triatmodjo (2008). *Hidrologi Terapan*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Budiono, RO. 2014. *Estimasi Curah Hujan Maksimum Boleh Jadi Di Daerah Aliran Sungai Di Kabupaten Situbondo Menggunakan Metode Hersfield*. Jember: Universitas Jember.
- Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana, 2017. Direktorat Kesiapsiagaan Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- BR, Sri Harto. (1993). *Analisis Hidrologi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- C. D. Soemarto, 1999. *Hidrologi Teknik*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Darsono, Suseno. 2006. *Hand Out Hidrologi. Model Hidrologi I*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hadisusanto, Nugroho. 2010. *Aplikasi Hidrologi*. Malang : Jogja Mediautama.
- Kamiana, I. made. (2011). *Teknik perhitungan debit rencana bangunan air (Pertama)*. Graha Ilmu.
- Karamma, R., Pallu, M. S., Thaha, M. A., & Hatta, M. P. 2020. Observation pattern of water mass structure at Jeneberang river estuary. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 419, No. 1, p. 012126). IOP Publishing.
- Ligal Sebastian. (2008). *Pendekatan Pencegahan Dan Penanggulangan Banjir*. *Dinamika TEKNIK SIPIL*, vol 8, No.2, Juli 2008.
- Limantara, *Jurnal Sipil Statik* Vol.2 No.1, Januari 2014 (13-21) ISSN: 2337-6732. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Maricar, Farouk. *Analisis kepekaan hidrograf satuan sintetik Gama I dalam penentuan debit banjir rancangan*. Diss. Universitas Gadjah Mada, 2001.

- Nanlohy, Benjamin J.B., Jayadi, Rachmad, Istiarto, 2008. Studi Alternatif Pengendalian Banjir Sungai Tondano di Kota Manado. Forum Teknik Sipil. Vol.18, No.1.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana
- Queen, S.S, Tiny M., Jeffry S.F.S. 2020. Analisis Debit Banjir dan Tinggi Muka Air Sungai Pinateduan di Desa Tatelu Kabupaten Minahasa Utara. Jurnal Sipil Statik Vol. 8 No.3 . Manado : Universitas Sam Ratulangi.
- Rapar, S. M. E., Mananoma, T., Wuisan, E. M., Binilang, A., 2014. Analisis Debit Banjir Sungai Tondano menggunakan Metode HSS Gama I dan HSS
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Soewarno. 1995. Hidrologi : Aplikasi Metode Statistik untuk Analisa Data Jilid 1. Bandung : Nova.
- Soewarno. 1995. Hidrologi : Aplikasi Metode Statistik untuk Analisa Data Jilid 2. Bandung : Nova.
- Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfa Beta.
- Suripin. 2004. Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan. ANDI Offset Yogyakarta.
- Thair Sh. Kayyun dan Dheyaa H. Dagher (2018). 2-D Unsteady Flow Within a Reach in Tigris River. International Journal of Scientific & Engineering Research Volume 9. Issue 5, May 2019. ISSN 2229-518.
- U.S Army Corps of Engineering, 2001. Hydrologic Modeling System HEC-HMS. Washington, DC: Hydrologic Engineering Center.

Lampiran 1. Inventarisasi ketinggian banjir sungai Masamba tahun 2022

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
1	202344.5865	9716390.234	Kec. Masamba, Kel. Bone	34.81	2.40
2	202377.4676	9716453.007	Kec. Masamba, Kel. Bone	34.64	2.57
3	202335.6189	9716464.964	Kec. Masamba, Kel. Bone	34.08	3.12
4	202362.5216	9716826.656	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.09	2.13
5	202446.2191	9716892.418	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.43	1.82
6	202930.4687	9716895.408	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.38	3.16
7	202479.1002	9716922.31	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.72	1.62
8	202900.5767	9716937.256	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.72	2.82
9	202978.2958	9716943.235	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.08	2.49
10	202479.1002	9717000.029	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.81	0.83
11	202909.5443	9717003.019	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.08	1.49
12	202948.4039	9717003.019	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.30	2.28
13	202598.668	9717035.9	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.75	2.03
14	202682.3655	9717047.857	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.16	0.89
15	202517.9598	9717071.77	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.07	1.66
16	202745.1386	9717089.705	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.36	0.90
17	202697.3115	9717119.597	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.87	1.38

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
18	202999.2202	9717131.554	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.62	2.04
19	202822.8577	9717140.522	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.47	0.95
20	202760.0846	9717152.478	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.40	0.92
21	202927.4795	9717170.414	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.13	2.59
22	202673.3979	9717197.316	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.93	0.37
23	202984.2742	9717203.295	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.01	1.72
24	202745.1386	9717206.284	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.47	0.92
25	202646.4952	9717236.176	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.45	1.85
26	202927.4795	9717245.143	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.46	1.31
27	202769.0522	9717248.133	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.68	0.87
28	203002.2094	9717266.068	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.03	1.81
29	202876.6632	9717272.046	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.67	1.12
30	202783.9981	9717284.003	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.92	0.82
31	202852.7496	9717313.895	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.29	1.53
32	202951.393	9717322.862	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.30	1.57
33	203011.1769	9717322.862	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.32	1.63
34	202786.9873	9717343.787	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.45	1.36
35	202870.6848	9717346.776	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.43	1.42

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
36	202434.2623	9717349.765	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.81	1.49
37	202553.8301	9717355.744	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.34	1.95
38	202619.5924	9717364.711	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.98	1.31
39	202918.5119	9717364.711	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.00	1.89
40	202978.2958	9717370.69	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.98	2.02
41	203061.9933	9717379.657	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.89	1.33
42	202846.7712	9717403.571	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.02	0.87
43	202491.057	9717412.538	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.79	2.51
44	202541.8733	9717415.528	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.75	1.55
45	202592.6897	9717421.506	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.66	1.63
46	202801.9333	9717421.506	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.27	0.59
47	202440.2407	9717424.495	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.42	0.87
48	203011.1769	9717430.474	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.04	2.15
49	202945.4147	9717436.452	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.53	2.53
50	202870.6848	9717457.376	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.68	2.31
51	202574.7545	9717460.365	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.48	1.82
52	202643.506	9717460.365	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.66	1.67
53	202778.0197	9717478.301	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.47	1.39

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
54	202951.393	9717481.29	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.84	2.33
55	202497.0354	9717487.268	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.07	1.22
56	202667.4195	9717505.203	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.70	0.77
57	202801.9333	9717526.128	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.95	1.01
58	202882.6416	9717526.128	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.02	1.16
59	202978.2958	9717526.128	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.37	2.10
60	202748.1278	9717541.074	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.83	1.04
61	202879.6524	9717570.966	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.01	1.30
62	202936.4471	9717585.912	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.25	2.35
63	202592.6897	9717597.868	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.93	0.47
64	202846.7712	9717603.847	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.59	1.74
65	202625.5708	9717639.717	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.64	0.81
66	202688.3439	9717639.717	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.40	0.45
67	202981.285	9717639.717	Kec. Masamba, Kel. Bone	35.62	4.45
68	202921.5011	9717642.706	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.49	2.35
69	202870.6848	9717657.652	Kec. Masamba, Kel. Bone	36.54	3.08
70	202804.9225	9717696.512	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.88	1.53
71	202921.5011	9717702.49	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.88	2.34

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
72	202978.2958	9717723.415	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.30	3.44
73	202873.674	9717729.393	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.56	2.46
74	202786.9873	9717753.307	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.64	0.82
75	202939.4363	9717768.253	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.03	2.73
76	202873.674	9717774.231	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.89	1.35
77	202990.2526	9717798.145	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.51	2.81
78	202936.4471	9717816.08	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.77	2.22
79	203026.1229	9717857.928	Kec. Masamba, Kel. Bone	39.22	2.88
80	202894.5983	9717860.918	Kec. Masamba, Kel. Bone	39.65	0.99
81	203085.9068	9717905.756	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.83	4.09
82	203148.6799	9717926.68	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.86	5.85
83	203232.3774	9717941.626	Kec. Masamba, Kel. Bone	38.46	6.10
84	203181.5611	9717953.583	Kec. Masamba, Kel. Bone	40.50	3.74
85	203223.4098	9718004.399	Kec. Masamba, Kel. Bone	39.87	5.22
86	203271.2369	9718028.313	Kec. Masamba, Kel. Bone	37.84	7.99
87	203199.4962	9718040.269	Kec. Masamba, Kel. Bone	41.24	3.95
88	203169.6043	9718070.161	Kec. Masamba, Kel. Bone	42.41	2.86
89	203223.4098	9718094.075	Kec. Masamba, Kel. Bone	41.24	4.86

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
90	202873.674	9715816.308	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	33.60	1.98
91	202885.6308	9715864.135	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	32.38	3.33
92	202810.9009	9715876.092	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	33.89	1.70
93	202846.7712	9715894.027	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	33.42	2.32
94	202954.3822	9715897.016	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	32.86	3.03
95	202891.6091	9715905.984	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	32.99	2.90
96	202918.5119	9715968.757	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	33.56	2.77
97	202963.3498	9716040.498	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	34.91	1.90
98	202954.3822	9716109.249	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	34.76	2.32
99	202942.4255	9716175.012	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	33.68	3.57
100	202885.6308	9716180.99	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	35.66	1.65
101	202924.4903	9716255.72	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	34.81	2.61
102	203169.6043	9716276.644	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	35.21	0.51
103	202873.674	9716282.623	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	32.92	4.56
104	202921.5011	9716306.536	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	35.51	2.03
105	203073.95	9716306.536	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	34.72	1.51
106	202969.3282	9716327.461	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	36.33	1.32
107	203059.0041	9717017.965	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	33.92	4.68

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
108	203220.4206	9717185.36	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.48	1.25
109	203142.7015	9717209.273	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.75	1.03
110	203175.5827	9717221.23	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.32	1.44
111	203160.6367	9717275.035	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.95	0.98
112	203208.4638	9717352.754	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	38.47	0.58
113	203163.6259	9717361.722	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	38.70	0.51
114	203163.6259	9717457.376	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	38.63	0.92
115	203193.5178	9717514.171	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	38.11	1.96
116	203142.7015	9717520.149	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.47	2.41
117	203163.6259	9717582.922	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	39.52	1.34
118	203166.6151	9717621.782	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	39.43	1.75
119	203115.7988	9717654.663	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	36.59	4.53
120	203193.5178	9717657.652	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	39.61	2.06
121	203202.4854	9717702.49	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	39.44	2.69
122	203145.6907	9717705.479	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.92	3.91
123	203082.9176	9717741.35	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.05	4.55
124	203196.507	9717750.317	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	38.97	3.73
125	203127.7556	9717765.263	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	38.36	3.76

No	Titik Kordinat		Lokasi	Elevasi Permukaan Tanah (m)	Tinggi Banjir (m)
	X	Y			
126	203229.3882	9717786.188	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	40.55	2.79
127	203175.5827	9717804.123	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	37.28	5.67
128	203217.4314	9717839.993	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	36.39	7.19
129	203277.2153	9717851.95	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	38.57	5.60
130	203348.956	9717932.658	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	41.33	3.82
131	203435.6426	9717941.626	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	42.51	2.87
132	203390.8047	9717965.539	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	42.37	3.19
133	203450.5886	9717992.442	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	42.49	3.18
134	203408.7399	9718022.334	Kec. Masamba, Kel. Kasimbong	42.77	3.44

Sumber : Hasil Inventarisasi Lapangan,2022