DAFTAR PUSTAKA

Ananda, Cut Rezky., Syamsidik & Amir Fauzi. (2020). Analisis Sedimentasi Kolam Pelabuhan Ulee Lheue Dengan Menggunakan Piranti Lunak Delft3d. Journal of The Civil Engineering Student Vol. 2. No. 3, Halaman 232-238.

Aprillah, Anang. (2022). Perbandingan Analisis Stabilitas Lereng Dengan Menggunakan Metode Fellenius Dan Software Geostudio (Studi Kasus: Pemenang Sta 1+750 - Sta 1+800). [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Mataram]. Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram.

Bawono, Ari Surya., Rizki Indianto, Indrastono Dwi Atmanto & Bambang Pardoyo. (2014). Re-Design Dan Penanganan Breakwater Di Pelabuhan Batang. Jurnal Karya Teknik Sipil, Volume 3, Nomor 4.

Burhanuddin, Muh. Ayyub A. (2021). Analisis Pengerukan (Dredging) Di Kolam Pelabuhan Peruntukan Kapal Kontainer Post Panamax (Studi Kasus Di Pelabuhan Makassar New Port). [Skripsi, Universitas Hasanuddin]. Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

Chasanah, Uswatun. (2012). Analisis Stabilitas Lereng dengan Perkuatan Geotekstil Menggunakan Program *Geoslope*. [Skripsi, Universitas Sebelas Maret]. Perpustakaan UNS.

Das, Braja M. 2016. Principles of Foundation Engineering. Eighth Edition. Cengage Learning. Buston, USA.

Elviani, Dini. (2020). Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Software Geostudio Slope/W 2012 Studi Kasus Daerah Wisata Kabupaten Pesawaran Lampung. [Skripsi, Institut Teknologi Sumatera]. Fakultas Teknik, Institut Teknologi Sumatera.

Kurniawan, Rizqi. (2021). Evaluasi Stabilitas Breakwater Pada Kecamatan Panjang. [Skripsi, Universitas Lampung]. Fakultas Teknik, Universitas Lampung.

Refi, Ahmad. (2013). Analisis Break Water Pada Pelabuhan Teluk Bayur Dengan Menggunakan Batu Alam, Tetrapod, Dan A-Jack. Jurnal Momentum Vol.15 No.2.

Syamsuar, Mujahid Muhammad. (2016). Perencanaan Pengerukan Alur Zona A, B, C, D Dalam Lingkungan Tersus Pt. Badak Ngl, Bontang. [Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh November]. Fakultas Teknik dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh November.

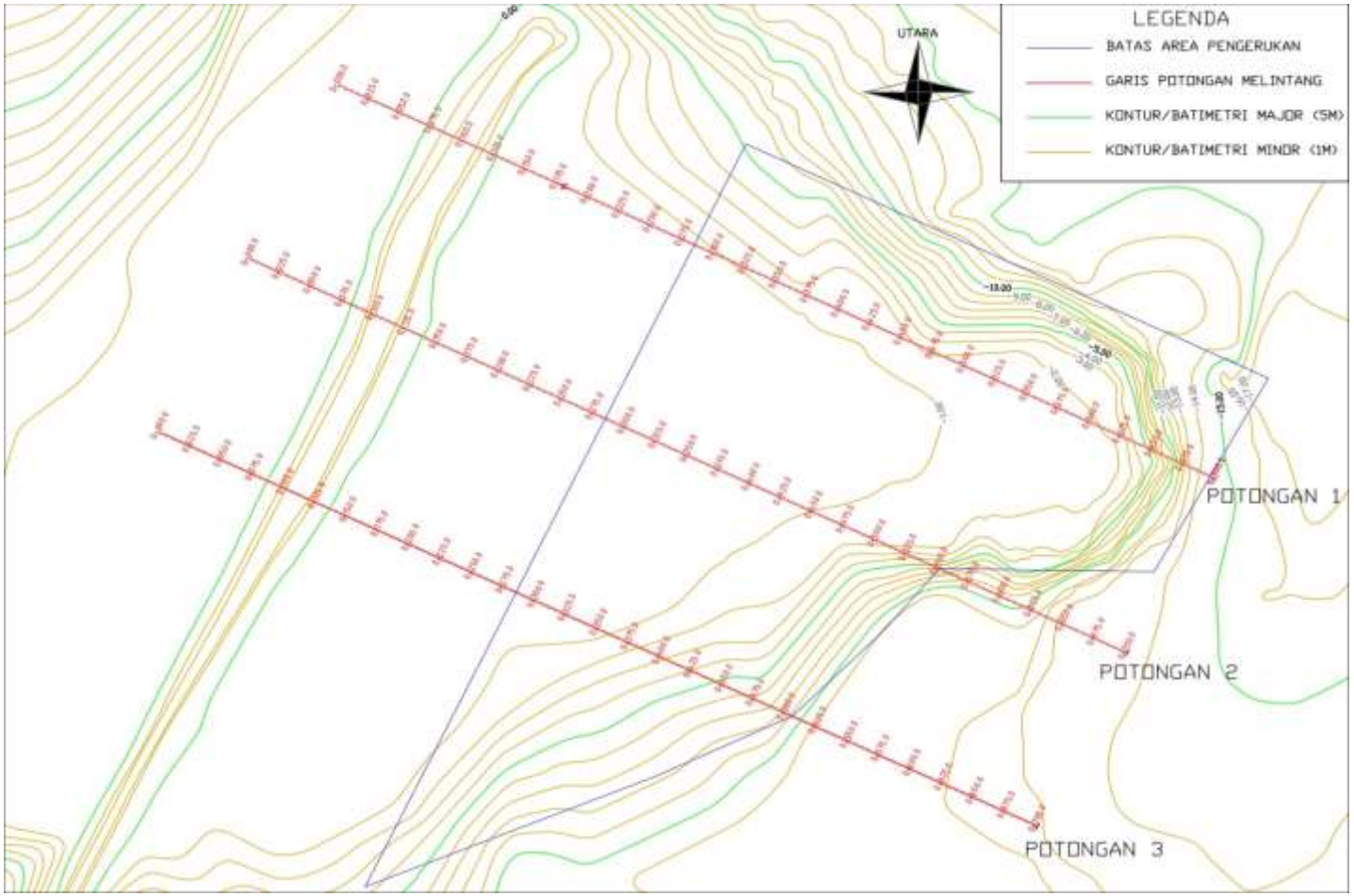
Triatmodjo, Bambang. 2009. Perencanaan Pelabuhan. Beta Offset, Yogyakarta.

US Army Corps of Engineering. (2011). Coastal Engineering Manual Part VI.

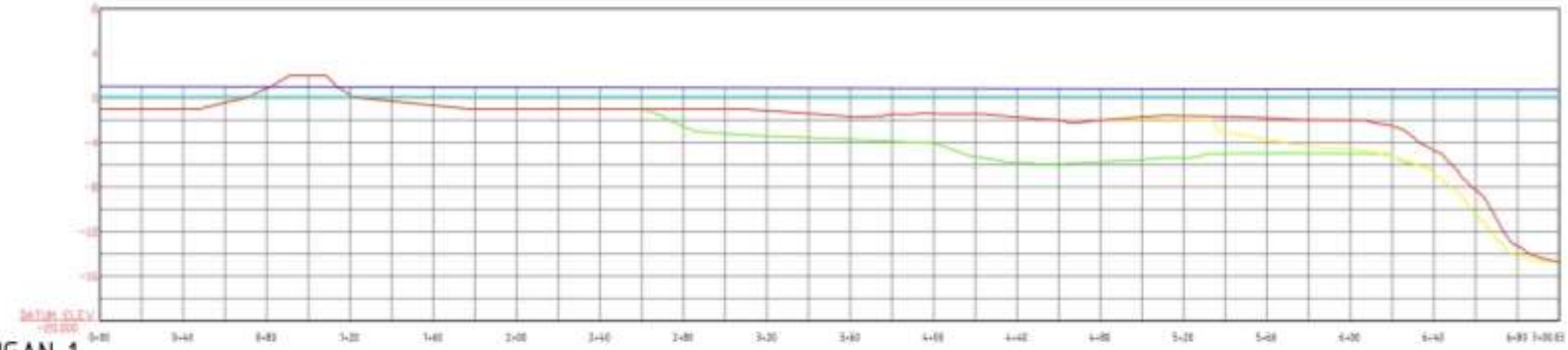
Waskita, Yudhid Purwa., Besperi & Gusta Gunawan. (2019). Analisis Bangunan Pengaman Pantai Breakwater Tipe Campuran (Studi Kasus Pelabuhan Teluk Bayur Kota Padang). J. Inersia 12(1)18-29.

Yovita Indriasari, Vivi., Johan Risandi & Rudhy Akhwadi. (2017). Analisa Stabilitas Struktur Revetmen di Pantai Kedungu, Tabanan Bali. Jurnal Sumber Daya Air, Vol 13 No. 1. Hal 11-22.

Lampiran 1. Peta Batimetri Lokasi Breakwater



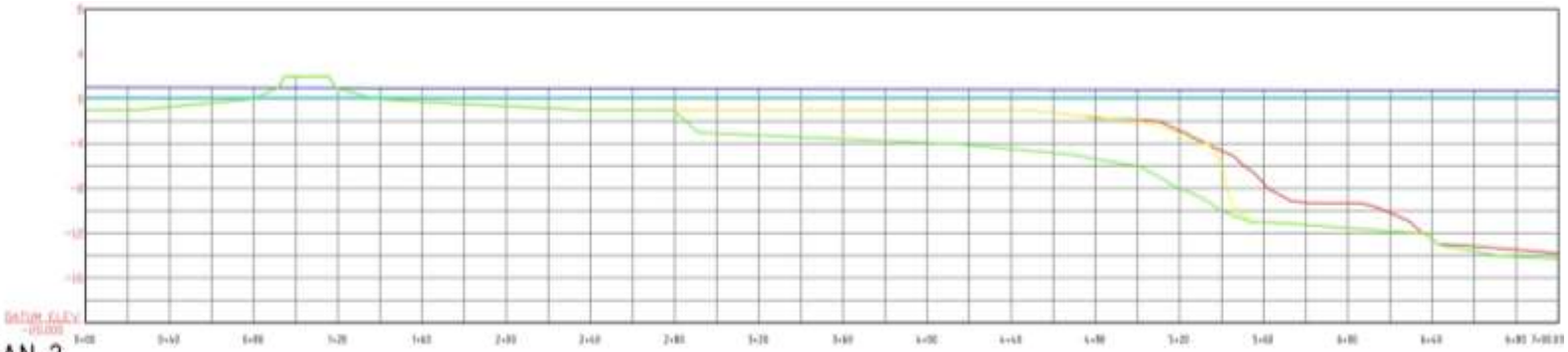
Lampiran 2. Potongan melintang 1 breakwater untuk kondisi eksisting, kondisi setelah pengerukan tahap pertama, dan kondisi setelah pengerukan tahap akhir



POTONGAN 1

KONTUR EKSISTING	-1.00	-1.00	-1.00	-0.42	0.86	2.00	8.30	-0.28	-0.66	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.14	-1.41	-1.68	-1.47	-1.42	-1.44	-1.73	-2.00	-2.00	-1.72	-1.62	-1.67	-1.88	-1.97	-1.99	-2.30	-4.71	-9.24	-13.27	-14.68
KONTUR TAHAP 1																																						
KERUKAN TAHAP 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.33	1.50	1.92	2.35	2.53	2.77	1.98	2.14	0.86	0.06
KONTUR TAHAP 2																																						
KERUKAN TAHAP 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.57	2.20	2.29	2.16	2.05	2.43	2.64	3.85	4.08	3.93	3.38	3.85	3.38	3.33	3.17	3.01	3.00	2.75	1.98	2.14	0.86	0.06
T. MUKA AIR (HWS)	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
T. MUKA AIR (LWS)																																						

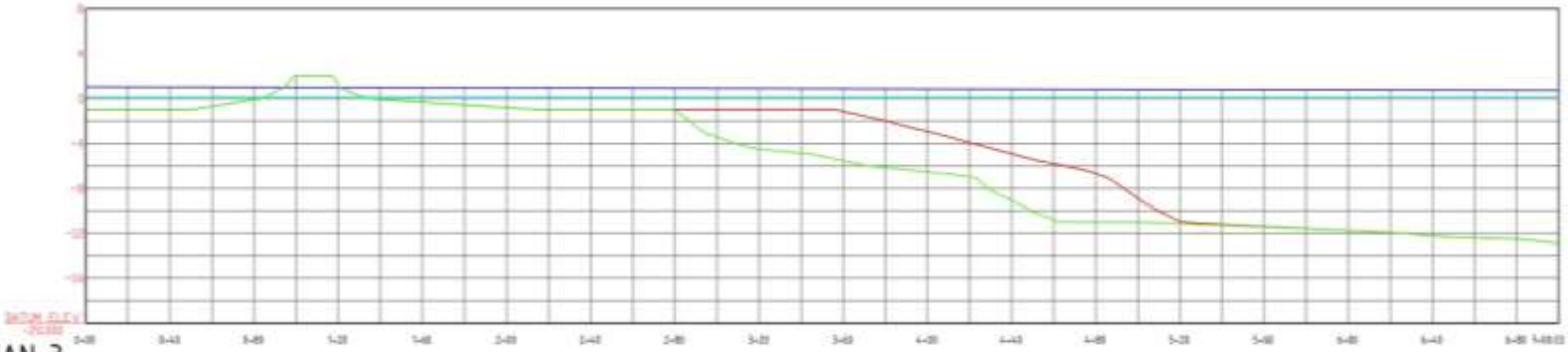
Lampiran 3. Potongan melintang 2 breakwater untuk kondisi eksisting, kondisi setelah pengerukan tahap pertama, dan kondisi setelah pengerukan tahap akhir



POTONGAN 2

KONTUR EKSISTING	-1.00	-1.00	-0.72	-0.36	0.00	0.00	0.95	-0.03	-0.24	-0.45	-0.65	-0.85	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.24	-1.48	-1.85	-2.86	-4.65	-7.58	-9.29	-9.33	-10.17	-12.54	-13.17	-13.48	-13.79
KONTUR TAHAP 1																																										
KERUKAN TAHAP 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.28	1.57	3.46	1.96	2.22	1.66	0.00	0.44	0.62	0.52
KONTUR TAHAP 2																																										
KERUKAN TAHAP 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	2.08	2.25	2.42	2.59	2.76	2.93	3.12	3.47	3.59	3.69	4.10	5.14	5.38	3.46	1.96	2.22	1.66	0.00	0.44	0.62	0.52
T. MUKA AIR (HWS)	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
T. MUKA AIR (LWS)																																										

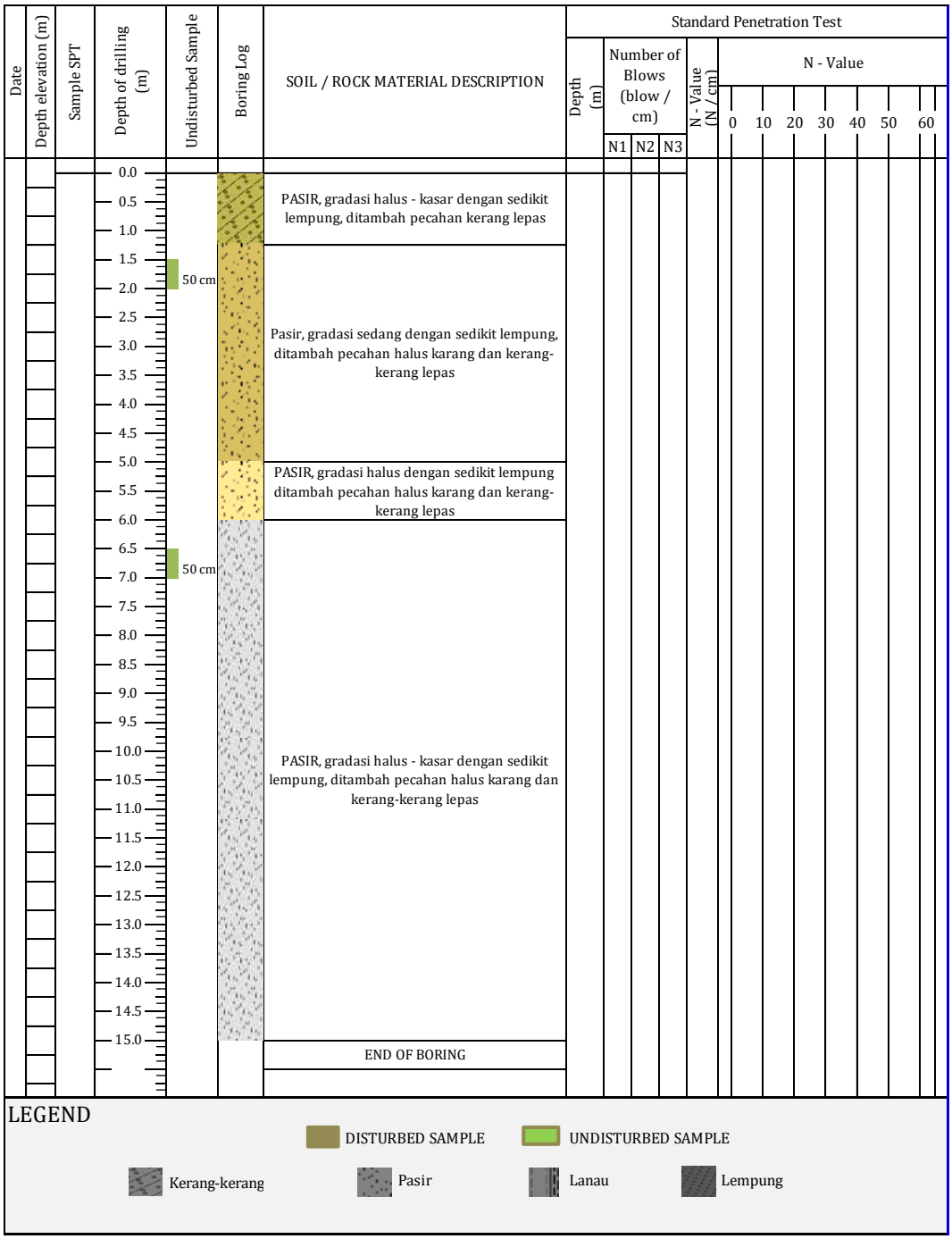
Lampiran 4. Potongan melintang 3 breakwater untuk kondisi eksisting, kondisi setelah pengerukan tahap pertama, dan kondisi setelah pengerukan tahap akhir



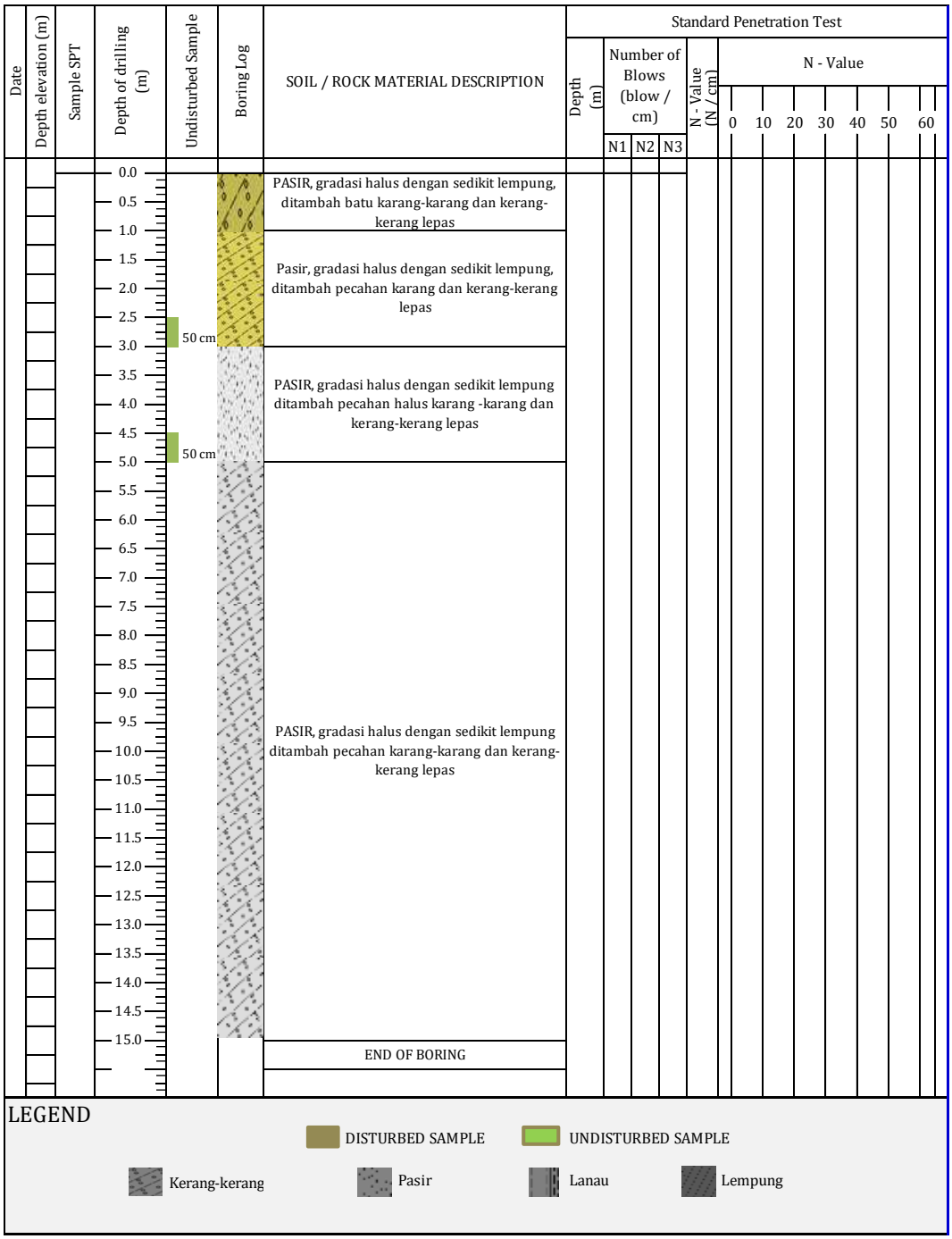
POTONGAN 3

KONTUR EKSISTING	-1.00	-1.00	-1.00	-0.70	-0.12	2.00	1.14	-0.08	-0.32	-0.57	-0.81	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.16	-1.99	-2.94	-3.93	-4.93	-5.88	-6.69	-8.00	-10.99	-11.02	-11.40	-11.98	-11.76	-11.94	-12.23	-12.40	-12.50	-12.90
KONTUR TAHAP 1																																					
KERUKAN TAHAP 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
KONTUR TAHAP 2																																					
KERUKAN TAHAP 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	2.42	3.49	3.84	4.38	4.10	3.60	3.03	4.13	5.00	4.33	2.16	0.16	0.08	0.05	0.03	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
T. MUKA AIR (HWS)	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
T. MUKA AIR (LWS)																																					

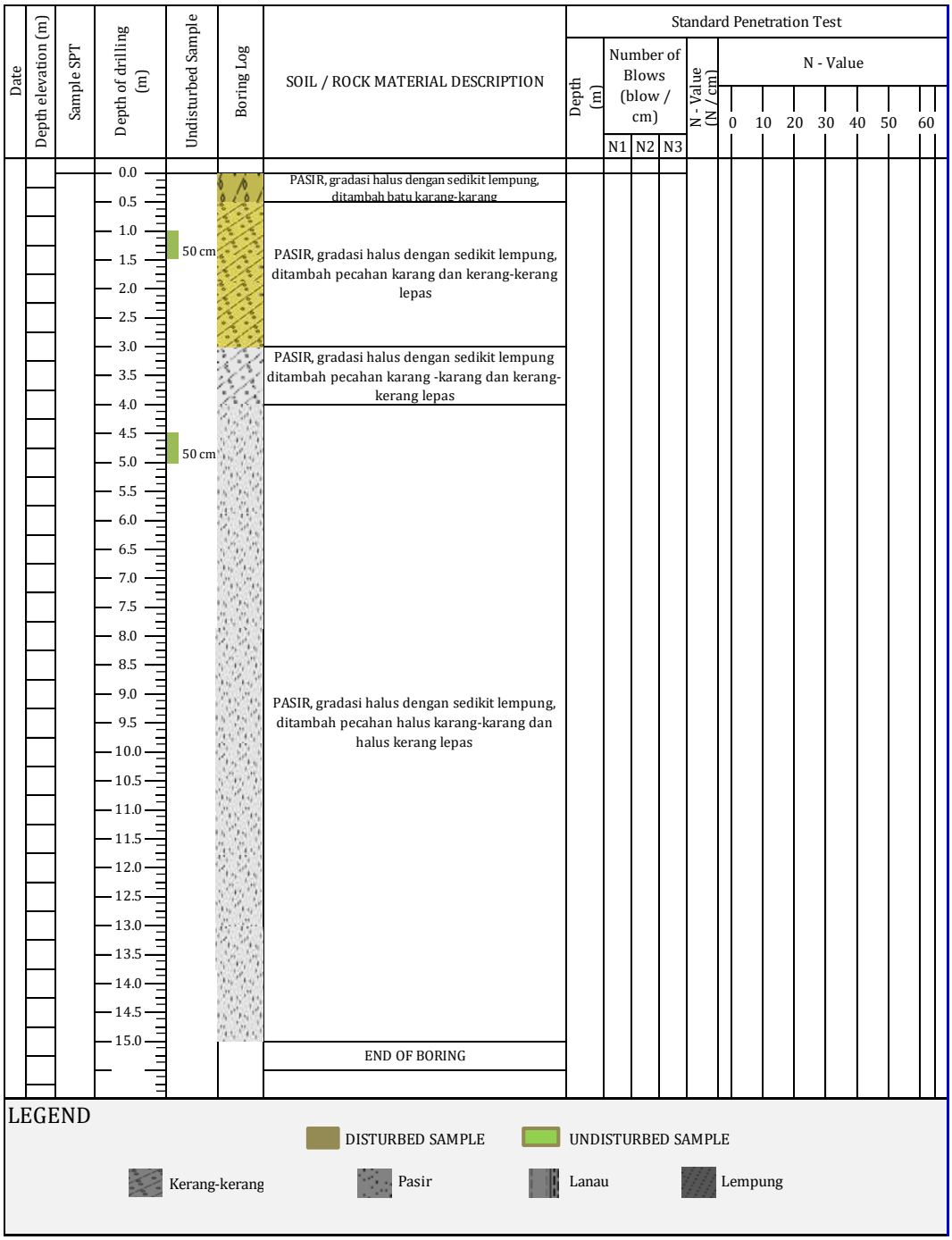
Lampiran 5. Profil Borlog Potongan 1



Lampiran 6. Profil Borlog Potongan 2



Lampiran 7. Profil Borlog Potongan 3



Lampiran 8. Hasil Pengujian Laboratorium

Location		Potongan 1				Potongan 2				Potongan 3			
Sample depth (m)		0 - 1,2	1,2 - 5	5 - 6	6 - 15	0 - 1	1 - 3	3 - 5	5 - 15	0 - 0,48	0,48 - 3	3 - 4	4 - 15
Gradation	Gravel (%)	3.000	0.000	6.000	3.000	3.000	0.000	0.000	8.000	3.000	6.000	0.000	8.000
	Sand (%)	77.000	80.000	73.000	72.000	77.000	79.000	78.000	90.000	77.000	73.000	78.000	90.000
	Silt (%)	6.000	8.000	6.000	9.000	6.000	4.000	4.000	1.000	6.000	6.000	4.000	1.000
	Clay (%)	14.000	12.000	15.000	16.000	14.000	17.000	18.000	1.000	14.000	15.000	18.000	1.000
Specific Gravity		2.708	2.743	2.678	2.691	2.708	2.706	2.726	2.713	2.708	2.678	2.726	2.713
Dry Density (gr/cm^3)		0.953	1.477	1.038	1.429	0.953	1.321	1.245	1.212	0.953	1.038	1.245	1.212
Natural State	Water Content (%)	31.220	19.720	32.850	33.490	31.220	44.360	32.850	32.570	31.220	32.850	32.850	32.570
	Wet Density (gr/cm^3)	1.250	1.769	1.379	1.907	1.250	1.907	1.654	1.607	1.250	1.379	1.654	1.607
	Void Ratio	0.845	0.541	0.880	0.901	0.845	1.200	0.895	0.884	0.845	0.880	0.895	0.884
	Porosity	0.458	0.351	0.468	0.474	0.458	0.546	0.472	0.469	0.458	0.468	0.472	0.469
	Degree of Saturation (%)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Direct Shear	Cohesion (kPa)	0.030	0.048	0.033	0.053	0.030	0.038	0.063	0.053	0.030	0.033	0.048	0.070
	Friction Angle (^{o})	27.000	30.012	27.463	32.403	27.000	29.032	32.974	32.403	27.000	27.463	30.012	34.499