



DAFTAR PUSTAKA




- Azmarwa, Susiana & Jodie Hidayah. 2018. Kajian Drainase Ramah Lingkungan Dengan Sumur Resapan Untuk Antisipasi Banjir Pada Perumahan Aura Bimantara. Skripsi. Jambi: Universitas Batanghari Jambi.
- Budi, Basuki Setiyo. 2013. Model Peresapan Air Hujan Dengan Menggunakan Metode Bioperi. Skripsi. Semarang: Politeknik Negeri Semarang.
- Hermawan, Okky Hendra, Imanullah, Hanif Rizki, Weimintoro, & Santoso, Teguh Haris. 2021. Studi Perencanaan Normalisasi Sungai Babakan Kabupaten Brebes. Skripsi. Tegal: Universitas Pancasakti.
- Kamila Nisaul, Irawan, Endro. 2012. *Perencanaan Sistem Drainase Berwawasan Lingkungan (Ecodrainage) Di Kelurahan Jatisari, Kecamatan Mijen, Kota Semarang* : Media Peneliti.
- Masitha Dewi. 2021. Kajian Drainase Ramah Lingkungan Sebagai Pengendali Banjir Di Perumahan Kembar Lestari Kota Jambi. Skripsi Jambi: Universitas Batanghari Jambi.
- Muliawati, Dea Nathisa, Mardiyanto, Mas Agus. 2015. Perencanaan Penerapan Sistem Drainase Berwawasan Lingkungan (Eko-Drainase). Skripsi. Surabaya: Institut Sepuluh Nopember (ITS).
- Nurzanah, Wiwin. 2021. Sumur Resapan Untuk Pemanenan Air Hujan Di Kecamatan Medan. Skripsi. Sumatera Utara: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Salim, Mukhamad Afif. 2021. Pembangunan Sistem Drainase Berwawasan Lingkungan Di Kawasan Perumahan. Skripsi. Semarang: Universitas 17 Agustus 1945.
- Santoso, T.H, Wilis, G.R & Nuary, Elfa. 2020. Redesain Bendung D.I Raja Bawah Menggunakan Metode Bendung *Tyrol*. Skripsi. Tegal: Universitas Pancasakti.
- Sarbidi. 2013. Kriteria desain sub reservoir air hujan menunjang drainase ramah lingkungan. Bandung: Pusat Litbang Permukiman, Balitbang Kementerian Pekerjaan Umum.


- Supriyani , Endah, Bisri,M Dan Dermawan, Very 2012. Studi Pengembangan Sistem Drainase Perkotaan Berwawasan Lingkungan. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya Malang:
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan yang berkelanjutan*. Yogyakarta : ANDI.
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta : ANDI.
- Syarifudin. 2017. *Drainase Perkotaan Berwawasan Lingkungan*. Yogyakarta : ANDI.
- Uty Zulkam. 2012. “*Perencanaan Sumur Resapan Untuk Perumahan Kekalik Baru Kota Mataram*”, Tugas Akhir Si Fakultas Teknik UniversitasMataram, Mataram.
- Wesli. 2008. *Drainase Perkotaan*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Ws. 2018. *Cara Membuat Biopori Untuk Resapan Air dan Mengatasi Banjir*. Sulawesi : Unit Sistem Informasi Sumber Daya Air.
- Wulfram, 2007, *Cara Cepat Menghitung Bangunan*, Andi, Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Survey Penelitian

N O	GAMBAR	KETERANGAN
1 .	 <p data-bbox="517 1014 807 1104">Sumber : Okezone.com Tanggal : 6/01/2023</p>	<p data-bbox="956 539 1398 786">Banjir yang terjadi setinggi 0,30-0,50 m akibat hujan deras selama sehari. Lokasi ini adalah lokasi terdekat dengan sungai sehingga air tinggi.</p>
2 .		<p data-bbox="956 1189 1358 1223">Mengukur ketinggian drainase</p>
3 .		<p data-bbox="956 1778 1358 1812">Mengukur lebar bahu drainase</p>

	 <p>30 Mar 2023 10.33.13</p>	
<p>4</p> <p>.</p>	 <p>30 Mar 2023 10.44.33</p>	<p>Mengukur lebar Sungai</p>
<p>5</p> <p>.</p>	 <p>30 Mar 2023 10.32.50</p>	<p>Mengukur lebar drainase</p>

6		Rencana rumah dengan lahan yang luas untuk perencanaan sumur resapan

Lampiran 2. Data Kependudukan

STATISTIK PENDUDUK BERDASARKAN JENIS KELAMIN
 KECAMATAN : MARGADANA, KOTA KOTA TEGAL
 PER - TANGGAL : 12-06-2023

NO.	WILAYAH	JUMLAH
1	LAKI-LAKI	6.823
2	PEREMPUAN	6.429
JUMLAH TOTAL		13.252

Lampiran 3. Curah Hujan



SURAT KETERANGAN ME.02.04 / 050 / KTGL / VI / 2023

1. Berdasarkan surat permohonan dari Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer No.379/K/E/FTIK/UPS/VI/2023 tanggal 13 Juni 2023 atas nama sdr. Trijaya Program Studi S1 Teknik Sipil perihal permohonan data curah hujan tarif 0 (nol) rupiah pada tahun 2018 s.d 2022 di kota Tegal, maka kami sampaikan data-data tersebut sebagai berikut :

Data Curah Hujan Bulanan (mm)

Tahun / Bulan	2022	2021	2020	2019	2018
Januari	311,4	273,4	341,7	492,5	83,4
Pebruari	184,2	479,7	694,0	468,7	551,4
Maret	320,1	446,5	487,5	375,3	255,0
April	237,4	111,8	196,3	218,8	154,3
Mei	151,6	36,0	136,4	8,1	53,2
Juni	119,9	55,7	6,6	0	30,4
Juli	151,1	33,9	81,0	7,1	0
Agustus	16,5	46,4	20,8	0	0
September	63,1	81	40,3	0	7,2
Oktober	138,9	54,1	43,8	103,9	14,8
Nopember	279,1	262,0	165,3	30,3	35,0
Desember	208,4	302,7	389,2	373,4	193,7

Ket.
- : data tidak ada

2. Demikian agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 22 Juni 2023



Lampiran 4. Nilai *Variable Reduksi Gauss*

No.	Periode ulang, T (tahun)	Peluang	K _T
1.	1,001	0,999	-3,05
2.	1,005	0,995	-2,58
3.	1,01	0,99	-2,33
4.	1,05	0,95	-1,64
5.	1,11	0,9	-1,28
6.	1,001	0,8	-0,84
7.	1,25	0,75	-0,67
8.	1,33	0,7	-0,52
9.	1,43	0,6	-0,25
10.	2	0,5	0
11.	2,5	0,4	0,25
12.	3,3	0,3	0,52
13.	4	0,25	0,67
14.	5	0,2	0,84
15.	10	0,1	1,28
16.	20	0,05	1,64
17.	50	0,02	2,05
18.	100	0,01	2,33
19.	200	0,005	2,58
20.	500	0,002	2,88
21.	1000	0,001	3,09

Sumber : Suripin, 2003

Lampiran 5. Nilai K Distribusi Log Pearson Tipe III

NILAI K DISTRIBUSI LOG PEARSON TIPE III

Kemencengan (Cs)	Periode Ulang (Tahun)									
	2	5	10	20	25	50	100	200	500	1000
3	-0.36	0.42	1.18	1.912	2.278	3.152	4.051	4.97	5.825	7.25
2.5	-0.36	0.518	1.25	1.924667	2.262	3.048	3.845	4.652	5.3825	6.6
2.2	-0.33	0.574	1.284	1.921333	2.24	2.97	3.705	4.444	5.1025	6.2
2	-0.307	0.609	1.302	1.913333	2.219	2.912	3.605	4.298	4.9025	5.91
1.8	-0.282	0.643	1.318	1.901333	2.193	2.848	3.499	4.147	4.714375	5.66
1.6	-0.254	0.675	1.329	1.885	2.163	2.78	3.388	3.99	4.515	5.39
1.4	-0.225	0.705	1.337	1.864333	2.128	2.706	3.271	3.828	4.30875	5.11
1.2	-0.195	0.732	1.34	1.838	2.087	2.626	3.149	3.661	4.095625	4.82
1	-0.164	0.758	1.34	1.808667	2.043	2.542	3.022	3.489	3.883125	4.54
0.9	-0.148	0.769	1.339	1.791667	2.018	2.498	2.957	3.401	3.77375	4.395
0.8	-0.132	0.78	1.336	1.777333	1.998	2.453	2.891	3.312	3.66375	4.25
0.7	-0.116	0.79	1.333	1.755667	1.967	2.407	2.824	3.223	3.55375	4.105
0.6	-0.099	0.8	1.328	1.735333	1.939	2.359	2.755	3.132	3.4425	3.96
0.5	-0.083	0.808	1.323	1.714333	1.91	2.311	2.686	3.041	3.33125	3.815
0.4	-0.066	0.816	1.317	1.692333	1.88	2.261	2.615	2.949	3.219375	3.67
0.3	-0.05	0.824	1.309	1.669	1.849	2.211	2.544	2.856	3.106875	3.525
0.2	-0.033	0.842	1.282	1.594667	1.751	2.054	2.326	2.576	2.76875	3.09
0.1	-0.017	0.836	1.27	1.597333	1.761	2	2.252	2.482	3.0325	3.95
0	0	0.842	1.282	1.594667	1.751	2.054	2.326	2.576	2.76875	3.09
-0.1	0.017	0.85	1.258	1.539333	1.68	1.945	2.178	2.388	2.97375	3.95
-0.2	0.033	0.85	1.258	1.539333	1.68	1.945	2.178	2.388	2.54625	2.81
-0.3	0.05	0.853	1.245	1.510333	1.643	1.89	2.104	2.294	2.436875	2.675
-0.4	0.066	0.855	1.231	1.481	1.606	1.834	2.029	2.21	2.33375	2.54
-0.5	0.083	0.856	1.26	1.464667	1.567	1.777	1.955	2.108	2.2175	2.4
-0.6	0.099	0.857	1.2	1.418667	1.528	1.72	1.88	2.016	2.113125	2.275
-0.7	0.116	0.857	1.183	1.386333	1.488	1.663	1.806	1.926	2.01	2.15
-0.8	0.132	0.856	1.166	1.354	1.448	1.606	1.733	1.873	1.93375	2.035
-0.9	0.148	0.854	1.147	1.320333	1.407	1.549	1.66	1.749	1.809375	1.91
-1	0.164	0.852	1.128	1.286667	1.366	1.492	1.588	1.664	1.715	1.8
-1.2	0.195	0.844	1.086	1.216667	1.282	1.379	1.449	1.501	1.5475	1.625
-1.4	0.225	0.832	1.041	1.145667	1.198	1.2701	1.318	1.351	1.39375	1.465
-1.551434577	0.24696	0.82064	1.0054	1.092412	1.135912	1.19128	1.2264	1.24878	1.277335	1.32492
-1.6	0.254	0.817	0.994	1.075333	1.116	1.166	1.197	1.216	1.24	1.28
-1.8	0.282	0.799	0.945	1.005	1.035	1.069	1.087	1.097	1.109375	1.13
-2	0.307	0.777	0.895	0.937667	0.959	0.98	0.99	1.995	1.621875	1
-2.2	0.33	0.752	0.844	0.873333	0.888	0.9	0.905	0.907	0.908125	0.91
-2.5	0.36	0.711	0.771	0.785667	0.793	0.798	0.799	0.8	0.80075	0.802
-3	0.396	0.636	0.66	0.664	0.666	0.666	0.667	0.667	0.667375	0.668

Sumber: Suripin, 2004

Lampiran 6. Reduced Mean (Y_n) untuk metode Gumbel

N	0	1	2	3	4	5	6	7
10	0,4952	0,4996	0,5035	0,507	0,51	0,5128	0,5157	0,5181
20	0,5236	0,5252	0,5268	0,5283	0,5296	0,5309	0,532	0,5332
30	0,5362	0,5371	0,538	0,5388	0,5396	0,5403	0,541	0,5418
40	0,5436	0,5442	0,5448	0,5453	0,5458	0,5463	0,5468	0,5473
50	0,5485	0,5489	0,5493	0,5497	0,5501	0,5504	0,5508	0,5511
60	0,5521	0,5524	0,5527	0,553	0,5533	0,5535	0,5538	0,554
70	0,5548	0,555	0,5552	0,5555	0,5557	0,5559	0,5561	0,5563
80	0,5569	0,557	0,5572	0,5574	0,5576	0,5578	0,558	0,5581
90	0,5586	0,5587	0,5589	0,5591	0,5592	0,5593	0,5595	0,5596
100	0,56	0,5602	0,5603	0,5604	0,5656	0,5607	0,5608	0,5609

Sumber : Suripin,2003

Reduced standard deviation (S_n)

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0,9496	0,9 67 6	0,9 88 3	0,9 97 1	1,0 09 5	10. 20 6	1,0 31 6	1, 04 11	1,0 49 3	1,5 65
20	1,0628	1,0 69 6	1,0 75 4	1,0 81 1	1,0 86 4	1,0 91 5	1,0 96 1	1, 10 04	1,1 04 7	1,1 08
30	1,1124	1,1 15 9	1,1 19 3	1,1 22 6	1,1 25 5	1,1 28 5	1,1 31 3	1, 13 39	1,1 36 3	1,1 38 8
40	1,1413	1,1 43 6	1,1 45 8	1,1 48	1,1 49 9	1,1 51 9	1,1 53 8	1, 15 57	1,1 54 7	1,1 59
50	1,1607	1,1 62 3	1,1 63 8	1,1 65 8	1,1 66 7	1,1 68 1	1,1 69 6	1, 17 08	1,1 72 1	1,1 74 3
60	1,1747	1,1 75	1,1 77	1,1 78	1,1 79	1,1 80	1,1 81	1, 18	1,1 83	1,1 84

		9		2	3	3	4	24	4	4
70	1,185 4	1,1 86 3	1,1 87 3	1,1 88 1	1,1 89 89	1,1 89 8	1,1 90 6	1, 19 15	1,1 92 3	1,1 93
80	1,193 8	1,1 94 5	1,1 95 3	1,1 95 9	1,1 96 7	1,1 97 3	1,1 98	1, 19 87	1,1 99 4	1,2 00 1
90	1,200 7	1,2 01 3	1,2 02 02	1,2 02 6	1,2 03 2	1,2 03 8	1,2 04 4	1, 20 49	1,2 05 5	1,2 06
10 0	1,206 5	1,2 06 9	1,2 07 3	1,2 07 7	1,2 08 1	1,2 08 4	1,2 08 7	1, 20 9	1,2 09 3	1,2 09 6

Recuded Variate (Y_{Tr})

Periode Ulang Tr(tahun)	Reduced Variate, Ytr	Periode ulang, Tr (tahun)	Reduced Variate, YTR
2	0,3668	100	4,6012
5	1,5004	200	5,2969
10	2,251	250	5,5206
20	2,9709	500	6,2149
25	3,1993	1000	6,9087
50	3,9028	5000	8,5188
75	4,3117	10000	9,2121

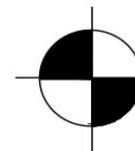
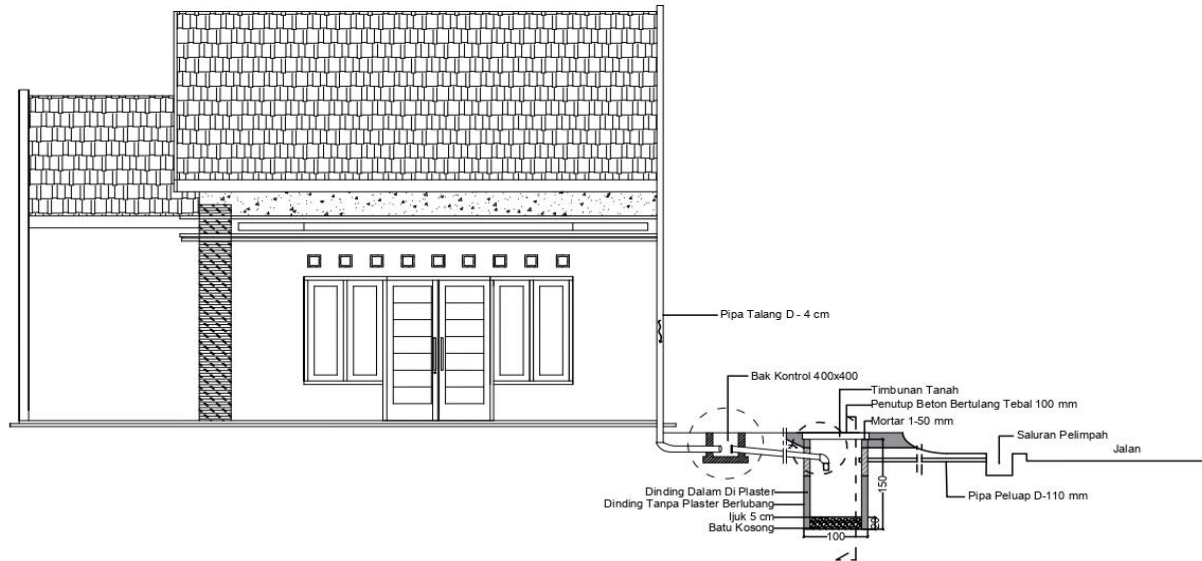
Lampiran 7. Nilai Kritis Uji Chi-Kuadrat

NILAI KRITIS UNTUK UJI CHI KUADRAT

dk	α (Derajat Kepercayaan)							
	0,995	0,99	0,975	0,95	0,05	0,025	0,01	0,005
1	0,0000393	0,000157	0,000982	0,00393	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,01	0,0201	0,0506	0,103	5,991	7,378	9,21	10,597
3	0,0717	0,115	0,216	0,352	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,207	0,297	0,484	0,711	9,488	11,143	13,277	14,86
5	0,412	0,554	0,831	1,145	11,07	12,832	15,086	16,75
6	0,676	0,872	1,237	1,635	12,592	14,449	16,812	18,548
7	0,989	1,239	1,69	2,167	14,067	16,013	18,475	20,278
8	1,344	1,646	2,18	2,733	15,507	17,535	20,09	21,955
9	1,735	2,088	2,7	3,325	16,919	19,023	21,666	23,589
10	2,156	2,558	3,247	3,94	18,307	20,483	23,209	25,188
11	2,603	3,053	3,816	4,575	19,675	21,92	24,725	26,757
12	3,074	3,571	4,404	5,226	21,026	23,337	26,712	28,3
13	3,565	4,107	5,009	5,892	22,362	24,736	27,688	29,819
14	4,075	4,66	5,629	6,571	23,685	26,119	29,141	31,319
15	4,601	5,229	6,262	7,261	24,996	27,488	30,578	32,801
16	5,142	5,812	6,908	7,962	26,296	28,845	32	34,367
17	5,697	6,408	7,564	8,672	27,578	30,191	33,409	35,718
18	6,265	7,015	8,231	9,39	28,869	31,526	34,805	37,156
19	6,844	7,633	8,907	10,117	30,114	32,852	36,191	38,582
20	7,434	8,26	9,591	10,851	31,41	34,17	37,566	39,997
21	8,034	8,897	10,283	11,591	32,671	35,479	38,932	41,401
22	8,643	9,542	10,982	12,338	33,924	36,781	40,289	42,796
23	9,26	10,196	11,689	13,091	36,172	38,076	41,638	44,181
24	9,886	10,856	12,401	13,848	36,415	39,364	42,98	45,558
25	10,52	11,542	13,12	14,611	37,652	40,646	44,314	46,928
26	11,16	12,198	13,844	15,379	38,885	41,923	45,642	48,29
27	11,808	12,879	14,573	16,151	40,113	43,194	46,963	49,645
28	12,461	13,565	15,308	16,928	41,337	44,461	48,278	50,993
29	13,121	14,256	16,047	17,708	42,557	54,722	49,588	52,336
30	13,787	14,953	16,791	18,493	43,773	46,979	50,892	53,672

Sumber: Suripin, 2004

Lampiran 8. Desain Drainase Ramah Lingkungan



TAMPAK DEPAN

SKALA 1:100



UNIVERSITAS
PANCASAKTI TEGAL

MATA KULIAH

SKRIPSI

DI GAMBAR

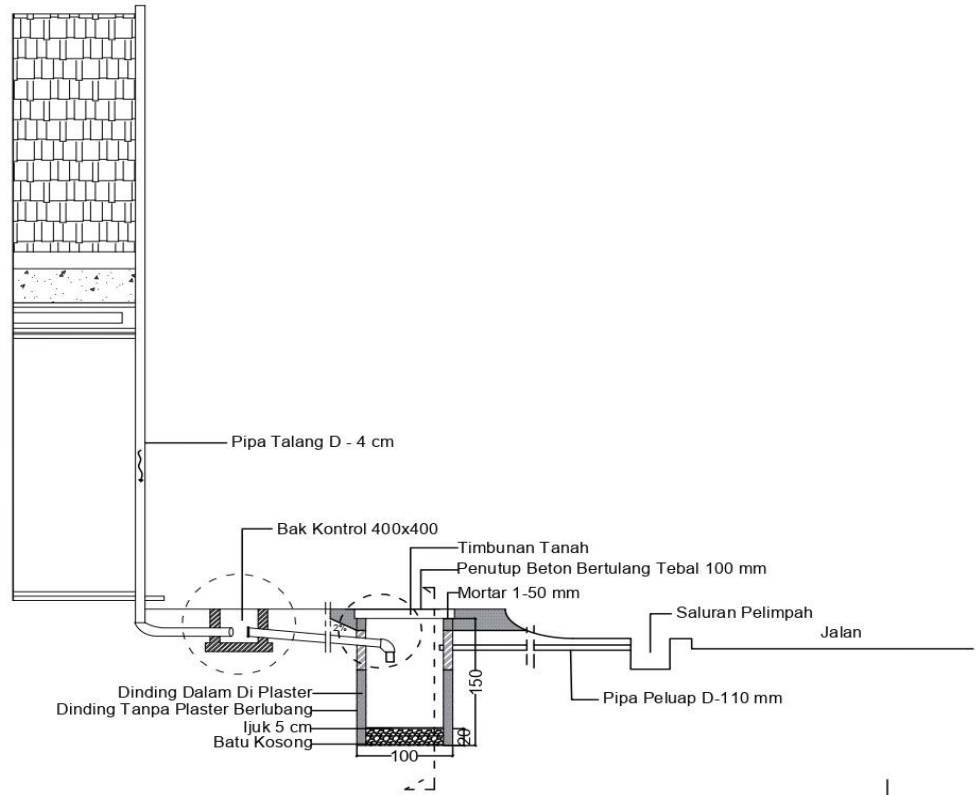
TRIJAYA
NPM. 6519500024

NAMA GAMBAR

TAMPAK DEPAN

NO.GAMBAR	JML GAMBAR
-----------	------------

1	1
---	---




POTONGAN A-A
 SKALA 1:100



**UNIVERSITAS
PANCASAKTI TEGAL**

MATA KULIAH

SKRIPSI

DI GAMBAR

TRIJAYA
NPM. 6519500024

NAMA GAMBAR

POTONGAN A-A

NO.GAMBAR	JML GAMBAR
2	1



UNIVERSITAS
PANCASAKTI TEGAL

MATA KULIAH

SKRIPSI

DI GAMBAR

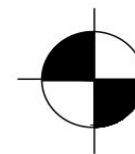
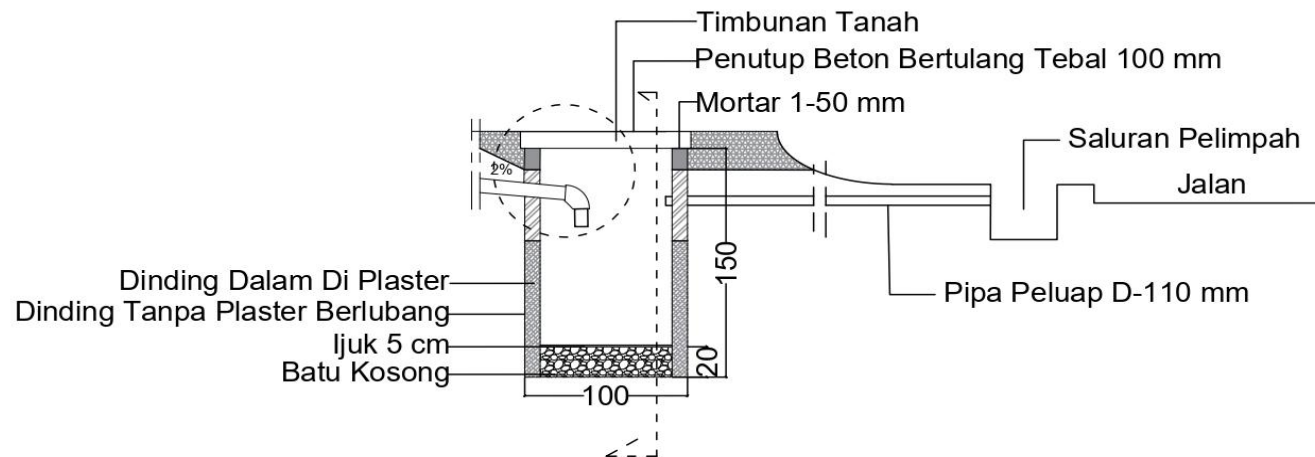
TRIJAYA
NPM. 6519500024

NAMA GAMBAR

POTONGAN B-B

NO.GAMBAR	JML GAMBAR
-----------	------------

3	1
---	---



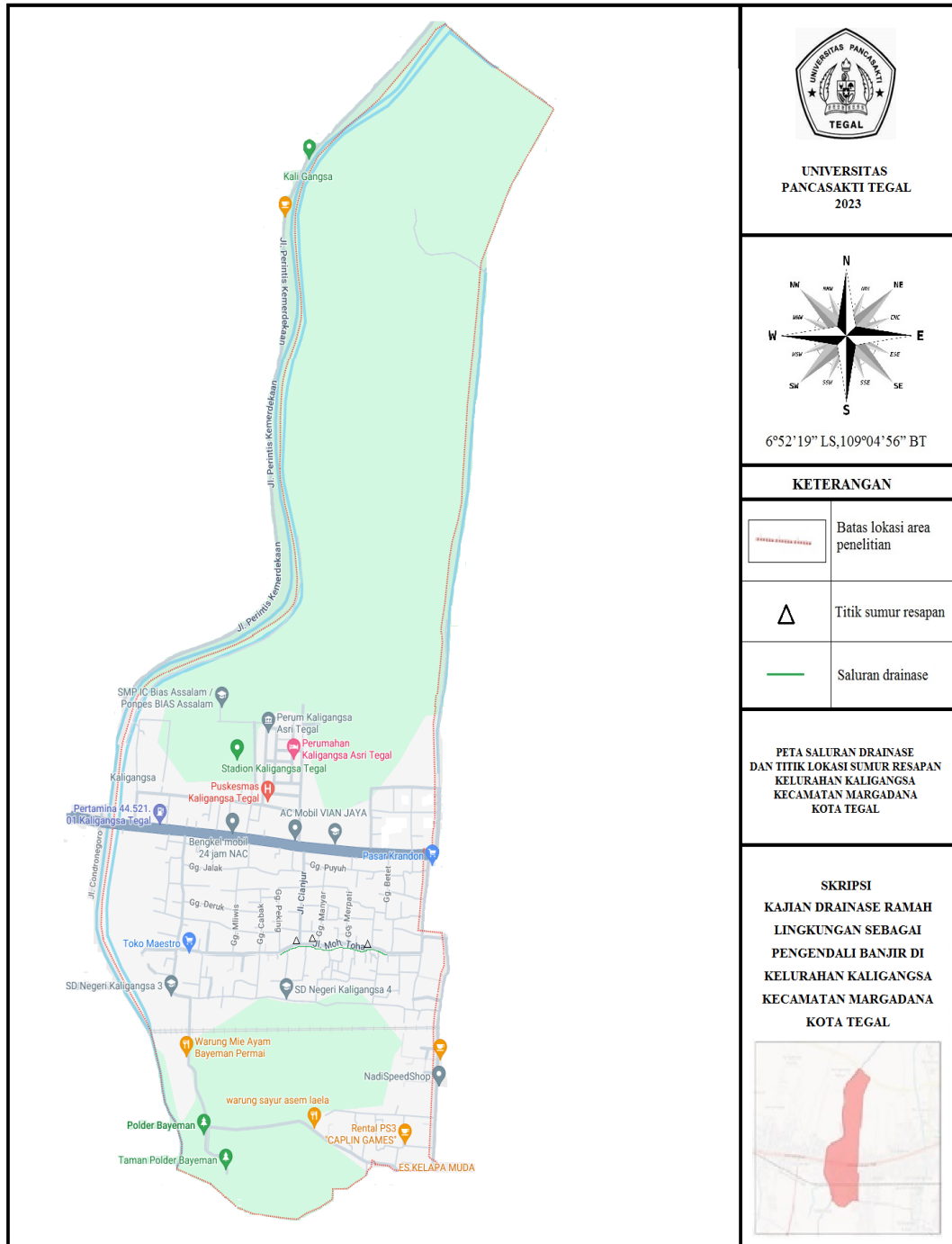
POTONGAN B-B

SKALA 1:100

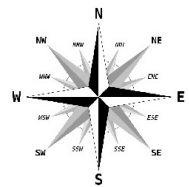
Lampiran 9.
Peta Kelurahan Kaligangsa
Kecamatan Margadana Kota Tegal



Lampiran 10.
Peta Saluran Drainase
Dan Titik Lokasi Sumur Resapan
Kelurahan Kaligangsa
Kecamatan Margadana
Kota Tegal



UNIVERSITAS
 PANCASAKTI TEGAL
 2023



6°52'19" LS, 109°04'56" BT

KETERANGAN

	Batas lokasi area penelitian
	Titik sumur resapan
	Saluran drainase

PETA SALURAN DRAINASE
 DAN TITIK LOKASI SUMUR RESAPAN
 KELURAHAN KALIGANGSA
 KECAMATAN MARGADANA
 KOTA TEGAL

SKRIPSI
 KAJIAN DRAINASE RAMAH
 LINGKUNGAN SEBAGAI
 PENGENDALI BANJIR DI
 KELURAHAN KALIGANGSA
 KECAMATAN MARGADANA
 KOTA TEGAL

