

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil Pengujian Berat Jenis

Tabel 1. Kalibrasi Piknometer

No	Uraian	1	2	3
1	Berat Piknometer Kosong ( $W_p$ )	30,86	30,81	28,32
2	Berat Piknometer + Air ( $W_{pw,c}$ )	81,37	81,53	78,86
3	Temperatur dalam piknometer (T)	28,7	28,3	28,3
4	Berat Volume air ( $P_{w,c}$ )	0,99604	0,99615	0,99615
5	Volume Piknometer ( $V_p$ )	50,7108	50,916	50,7353

Tabel 2. Perhitungan Berat Jenis

No	Uraian	1	2	3
1	Berat Piknometer Kosong ( $W_p$ )	30,86	30,81	28,32
2	Berat Piknometer + tanah kering ( $W_{ps}$ )	50,86	50,81	48,32
3	Berat Piknometer + tanah + air ( $W_{pws,t}$ )	93,74	93,96	91,37
4	Berat Piknometer + Air ( $W_{pw,t}$ )	81,3654	81,5244	78,8453
5	Temperatur (T)	29	28,7	29,3
6	Berat Jenis ( $G_{s,t}$ )	2,6228	2,64396	2,67548
7	Berat Jenis pada $T=20^\circ\text{C}$ ( $G_s$ )	2,61609	2,63823	2,6692
8	Berat Jenis Rata-rata ( $G_s$ )	2,647415861		

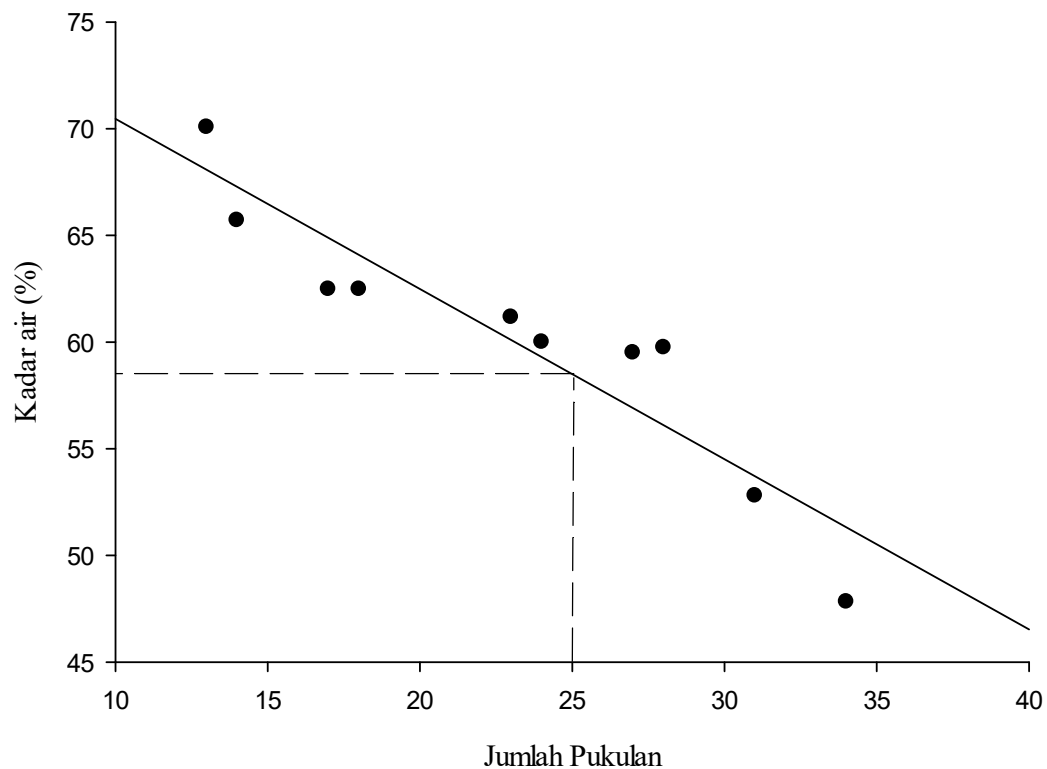
Tabel 3. Data lain

Temperatur saat pengujian ( $T_p$ )	29	28,7	29,3
Berat volume dalam $T_p$ ( $P_{w,c}$ )	0,99595	0,99604	0,99586
Koefisien Temperatur (K)	0,99744	0,99783	0,99765

### Lampiran 2. Hasil Pengujian *Atterberg Limit*

Tabel 1. Hasil Pengujian Batas Cair

Percobaan ke-	1	2	3	4	5					
Jumlah pukulan	34	31	28	27	24	23	17	18	14	13
Nomor cawan	I7	N9	J2	D4	C7	S6	D1	J9	A5	K2
$W_1$	9.14	9.32	10.41	9.34	9.13	9.77	9.24	9.77	9.26	9.38
$W_2$	29.14	29.32	30.41	29.34	29.13	29.77	29.24	29.77	29.26	29.38
$W_3$	22.67	22.41	22.93	21.88	21.63	22.18	21.55	22.08	21.33	21.14
$W_w = W_2 - W_3$	6.47	6.91	7.48	7.46	7.5	7.59	7.69	7.69	7.93	8.24
$W_s = W_3 - W_1$	13.53	13.09	12.52	12.54	12.5	12.41	12.31	12.31	12.07	11.76
$w = (W_w/W_s)$	47.82	52.79	59.74	59.49	60.00	61.16	62.47	62.47	65.70	70.07
Rata-rata W	50.30		59.62		60.58		62.47		67.88	



Gambar 1. Grafik Batas Cair

Tabel 2. Hasil Pengujian Batas Konsistensi Tanah

No	Uraian	1	2	3
1	$W_1$ (g)	13,34	12,96	12,06
2	$W_2$ (g)	28,34	27,96	27,06
3	$W_3$ (g)	24,85	24,83	23,74
4	$W_w$ (g) = $W_2 - W_3$	3,49	3,13	3,32
5	$W_s$ (g) = $W_3 - W_1$	11,51	11,87	11,68
6	$W$ (%) = $(W_w/W_s) \times 100\%$	30,3	26,4	28,4
7	Kadar air rata – rata (%)		28,4	
8	Batas Plastis, PL (%)		28,4	
9	Batas Cair, LL (%)		57,9	
10	Batas Susut, SL (%)		10,55	
11	Indeks Plastisitas, PI (%)		29,5	

## Keterangan:

- $W_1$  : Berat cawan kosong (g)  
 $W_2$  : Berat cawan + tanah basah (g)  
 $W_3$  : Berat cawan + tanah kering (g)  
 $W_w$  : Berat air (g)  
 $W_s$  : Berat tanah kering (g)  
 $w$  : Kadar air (%)

## Lampiran 3. Hasil Pengujian Distribusi Ukuran Tanah

Tabel 1. Hasil Uji Saringan

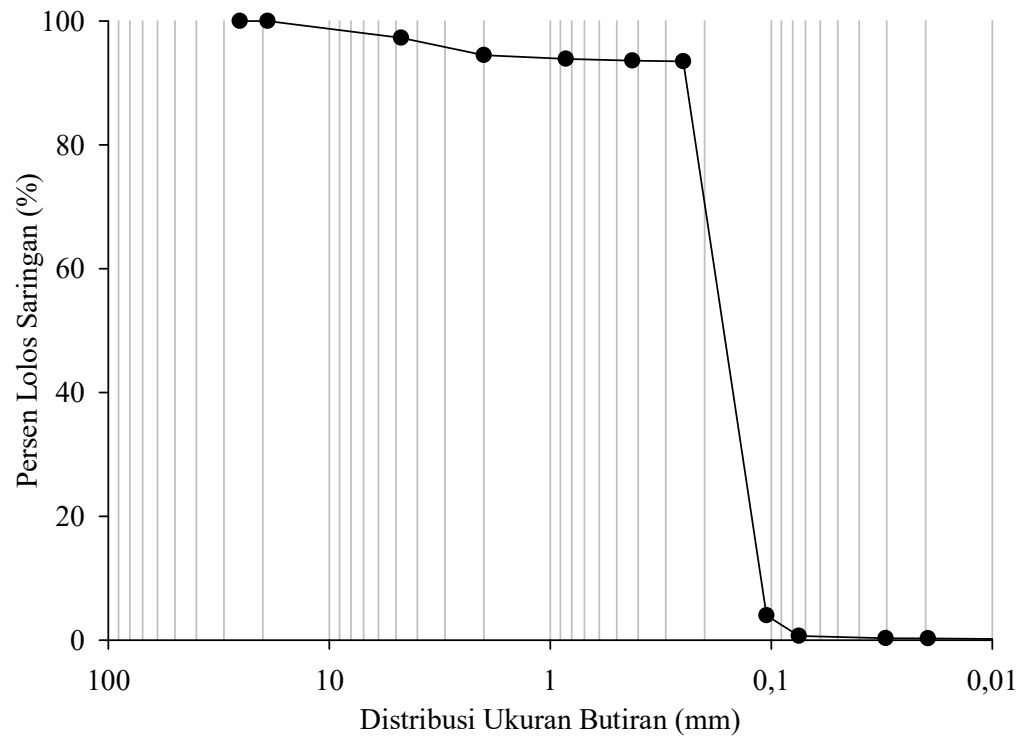
Berat spesimen kering oven : 52.87 g				
Nomor Saringan	Ukuran butir (mm)	Berat tertahan (g)	Persen berat tertahan (g)	Persen lolos saringan (%)
#4	4.740	0.00	0.00	100.0
#10	2.000	0.00	0.00	100.0
#20	0.850	1.45	2.74	97.3
#40	0.425	1.46	2.76	94.5
#60	0.250	0.31	0.59	93.9
#140	0.105	0.14	0.26	93.6
#200	0.075	0.10	0.19	93.5
Pan	< 0,075	49.41	93.46	0.0

Tabel 2. Hasil Uji Hidrometer

t (menit)	Pembacaan skala hidrometer		T °C	R <sup>1</sup>	L (cm)	K	D (mm)	R	P (%)	PA (%)
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>								
2	14.0	0	28.60	15.00	12.06	0.012356	0.03034	17.75	0.34	0.31
5	11.0	0	28.60	12.00	12.47	0.012356	0.01952	14.75	0.28	0.26
30	6.0	0	28.80	7.00	13.17	0.0123664	0.00819	9.90	0.19	0.17
60	5.0	0	29.10	6.00	13.31	0.012458	0.00587	9.13	0.17	0.16
250	4.0	0	28.50	5.00	13.44	0.0124675	0.00289	7.68	0.15	0.14
1440	1.0	0	28.20	2.00	13.86	0.0129264	0.00127	4.45	0.08	0.08

## Keterangan:

- t : Waktu pembacaan  
R<sub>1</sub> : Pembacaan hidrometer larutan tanah  
R<sub>2</sub> : Pembacaan hidrometer larutan reagen  
T : Temperatur  
R<sup>1</sup> : Skala hidrometer terkalibrasi meniskus  
L : Kedalaman  
K : Konstanta  
D : Diameter butiran  
R : Skala hidrometer terkalibrasi  
P : Persen berat  
PA : *Adjust percent*



Gambar 1. Kurva Distribusi Ukuran Butiran Tanah

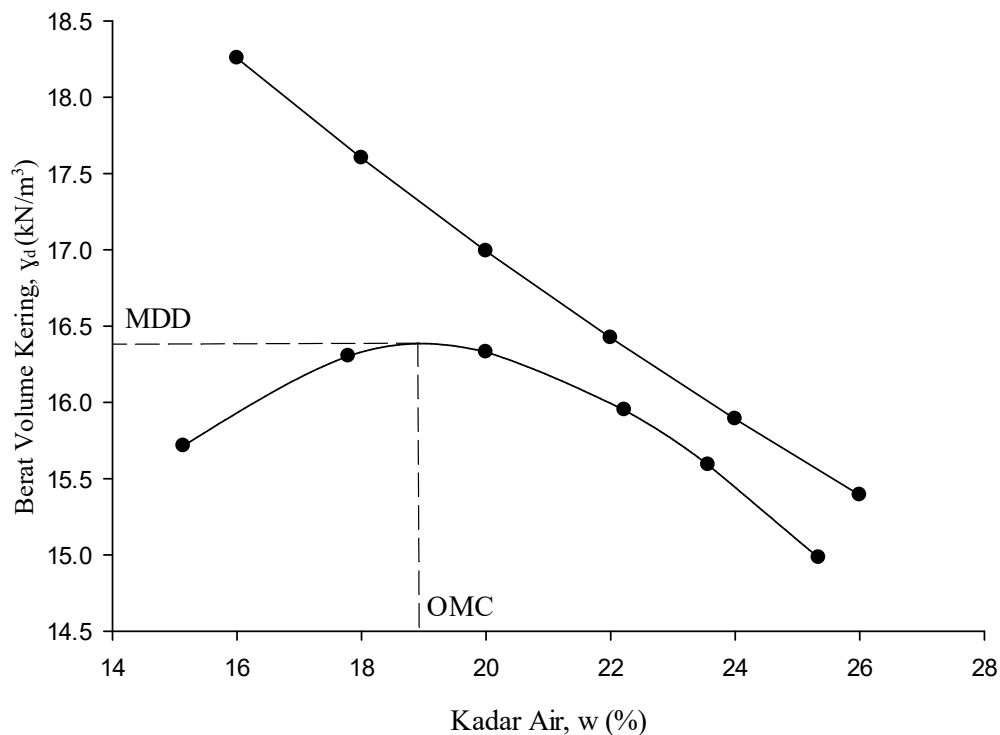
## Lampiran 4. Hasil Pengujian Pemadatan Tanah

Tabel 1. Hasil Uji Pemadatan

Air	ml	400	450	500	550	600	650												
$W_1$	g	1746.00	1745.00	1810.00	1810.00	1745.00	1745.00												
$W_2$	g	3493.00	3599.00	3739.00	3729.00	3605.00	3558.00												
$W_m$	g	1747.00	1854.00	1929.00	1919.00	1860.00	1813.00												
D	cm	10.00	10.00	10.11	10.11	10.00	10.00												
h	cm	12.06	12.06	12.03	12.03	12.06	12.06												
V	cm <sup>3</sup>	947.16	947.16	965.71	965.71	947.16	947.16												
$\gamma$	kN/m <sup>3</sup>	18.09	19.20	19.60	19.49	19.26	18.78												
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
No Cawan		R6	Z9	E2	K3	D9	F2	D7	L6	A9	D3	Y8	Z1	E5	M6	G5	M8	G9	F2
$W_o$	g	9.13	9.15	9.38	9.13	8.66	9.67	10.25	8.69	9.27	9.17	9.20	9.38	10.33	9.24	11.95	9.21	9.10	9.22
$W_b$	g	29.13	29.15	29.38	29.13	28.66	29.67	30.25	28.69	29.27	29.17	29.20	29.38	30.33	29.24	31.95	29.21	29.10	29.22
$W_d$	g	26.52	26.49	26.76	26.05	25.69	26.66	26.90	25.38	25.93	25.44	25.88	25.53	26.44	25.36	28.28	25.20	25.01	25.19
$W_w = W_b - W_d$	g	2.61	2.66	2.62	3.08	2.97	3.01	3.35	3.31	3.34	3.73	3.32	3.85	3.89	3.88	3.67	4.01	4.09	4.03
$W_s = W_d - W_o$	g	17.39	17.34	17.38	16.92	17.03	16.99	16.65	16.69	16.66	16.27	16.68	16.15	16.11	16.12	16.33	15.99	15.91	15.97
w	%	15.0	15.3	15.1	18.2	17.4	17.7	20.1	19.8	20.0	22.9	19.9	23.8	24.1	24.1	22.5	25.1	25.7	25.2
w rata-rata	%	15.1		17.8			20.0			22.2			23.6			25.3			
$\gamma_d$	kN/m <sup>3</sup>	15.71		16.30			16.33			15.95			15.59			14.98			
Gs		2.70		2.70			2.70			2.70			2.70			2.70			
$\gamma_{zav}$	kN/m <sup>3</sup>	18.55		17.67			16.99			16.36			16.00			15.55			

## Keterangan:

$W_1$ (g)	: Berat silinder kosong
$W_2$ (g)	: Berat silinder + tanah padat
$W_m$ (g)	: Berat tanah padat
$D$ (cm)	: Diameter silinder
$H$ (cm)	: Tinggi silinder
$V$ (cm <sup>3</sup> )	: Volume silinder
$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	: Berat volume basah
$W_o$ (g)	: Berat cawan kosong
$W_b$ (g)	: Berat cawan + tanah basah
$W_d$ (g)	: Berat cawan + tanah kering
$W_w$ (g)	: Berat air
$W_s$ (g)	: Berat tanah kering
$w$ (%)	: Kadar air
$w$ rata-rata (%)	: Kadar air rata-rata
$\gamma_d$ (kN/m <sup>3</sup> )	: Berat volume kering
$G_s$	: Berat jenis
$\gamma_{zav}$ (kN/m <sup>3</sup> )	: Berat volume <i>zero air void</i>



Gambar 1. Grafik Uji Pemasatan Standar

Lampiran 5. Hasil Pengujian *Swelling* TanahTabel 1. *Swelling* Kadar Semen 0% 10x Tumbukan

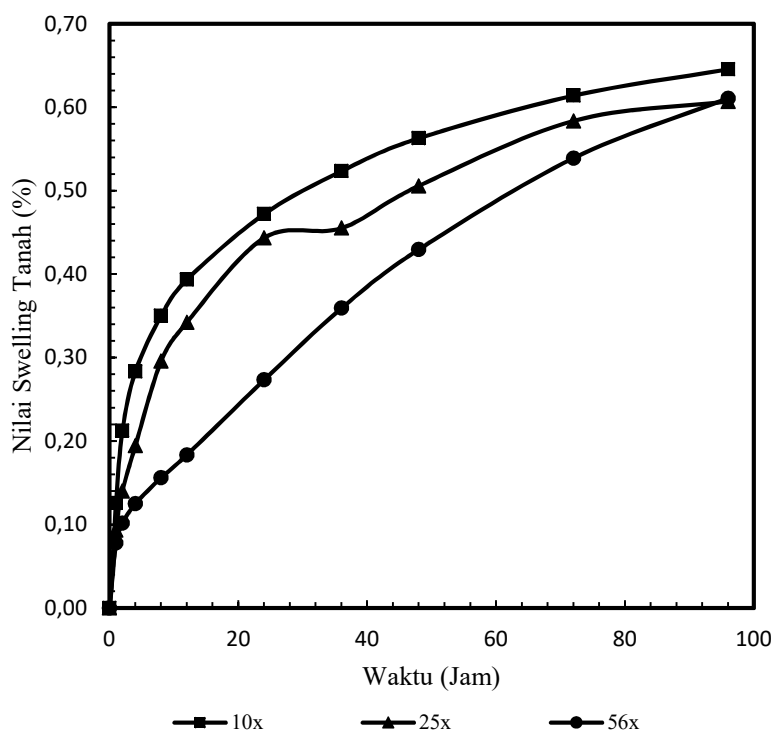
10x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	3	0,02
2	3,8	0,03
4	4,5	0,04
8	5,3	0,04
12	5,8	0,05
24	6	0,05
36	6,6	0,05
48	7	0,06
72	7,2	0,06
96	8,5	0,07

Tabel 2. *Swelling* Kadar Semen 0% 25x Tumbukan

25x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	2,3	0,02
2	3,5	0,03
4	4	0,03
8	4,6	0,04
12	5,2	0,04
24	5,5	0,04
36	6	0,05
48	6,2	0,05
72	7,2	0,06
96	8	0,06

Tabel 3. *Swelling* Kadar Semen 0% 56x Tumbukan

56x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	1,9	0,01
2	2,8	0,02
4	3,2	0,03
8	3,9	0,03
12	4	0,03
24	4,5	0,04
36	5	0,04
48	5,8	0,05
72	6,8	0,05
96	7	0,05

Gambar 1. *Swelling* Kadar Semen 0%



Tabel 4. *Swelling* Kadar Semen 10% *Dry Mix* 10x Tumbukan

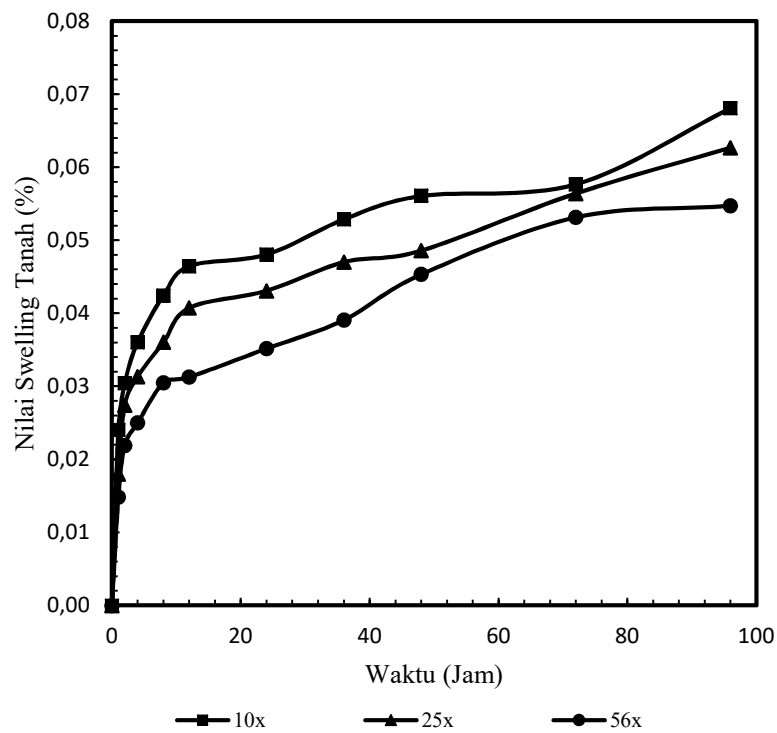
10x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	3	0,02
2	3,8	0,03
4	4,5	0,04
8	5,3	0,04
12	5,8	0,05
24	6	0,05
36	6,6	0,05
48	7	0,06
72	7,2	0,06
96	8,5	0,07

Tabel 5. *Swelling* Kadar Semen 10% *Dry Mix* 25x Tumbukkan

25x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	2,3	0,02
2	3,5	0,03
4	4	0,03
8	4,6	0,04
12	5,2	0,04
24	5,5	0,04
36	6	0,05
48	6,2	0,05
72	7,2	0,06
96	8	0,06

Tabel 6. *Swelling* Kadar Semen 10% *Dry Mix* 56x Tumbukan

56x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	1,9	0,01
2	2,8	0,02
4	3,2	0,03
8	3,9	0,03
12	4	0,03
24	4,5	0,04
36	5	0,04
48	5,8	0,05
72	6,8	0,05
96	7	0,05

Gambar 2. *Swelling* Kadar Semen 10% *Dry Mix*

Tabel 7. *Swelling* Kadar Semen 10% *Spray Mix* 10x Tumbukan

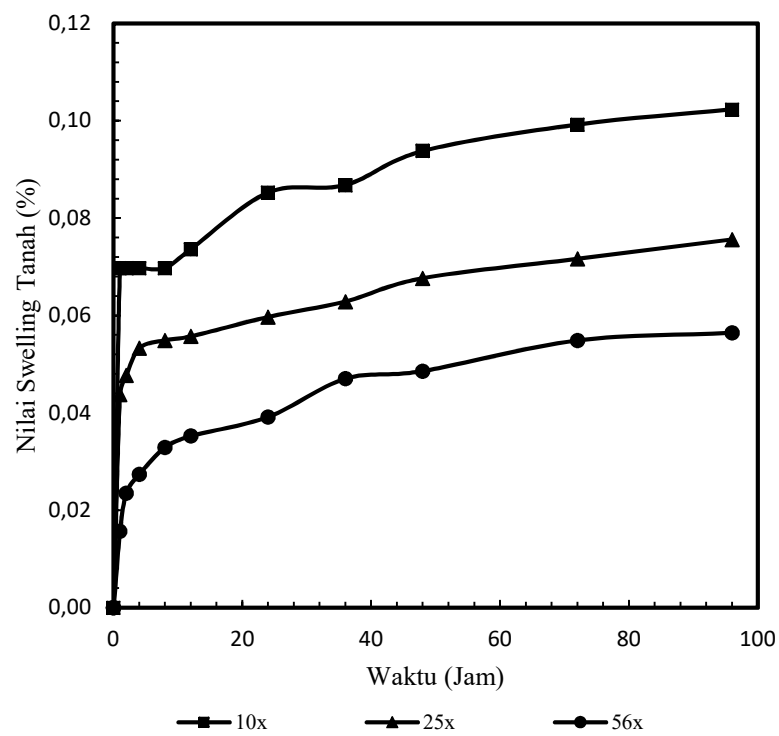
10x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	9	0,07
2	9	0,07
4	9	0,07
8	9	0,07
12	9,5	0,07
24	11	0,09
36	11,2	0,09
48	12,1	0,09
72	12,8	0,10
96	13,2	0,10

Tabel 8. *Swelling* Kadar Semen 10% *Spray Mix* 25x Tumbukan

25x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	5,5	0,04
2	6	0,05
4	6,7	0,05
8	6,9	0,05
12	7	0,06
24	7,5	0,06
36	7,9	0,06
48	8,5	0,07
72	9	0,07
96	9,5	0,08

Tabel 9. *Swelling Kadar Semen 10% Spray Mix 56x Tumbukan*

56x Tumbukan		
Interval Waktu (Jam)	Pembacaan Arloji ( $\delta$ )	Pengembangan ( $\delta/H$ ) x 100%
0	0	0,00
1	2	0,02
2	3	0,02
4	3,5	0,03
8	4,2	0,03
12	4,5	0,04
24	5	0,04
36	6	0,05
48	6,2	0,05
72	7	0,05
96	7,2	0,06

Gambar 2. *Swelling Kadar Semen 10% Spray Mix*

## Lampiran 6. Hasil Pengujian CBR

Tabel 1. Nilai CBR Kadar Semen 0% 10x Tumbukan

Penetrasi		Beban		Tekanan	P koreksi
Pembacaan Arloji	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	4	35,53	11,84	10,24
1'16"	0,050	6,2	55,07	18,36	17,85
1'54"	0,075	8,5	75,50	25,17	24,38
2'32"	0,100	10	88,82	29,61	29,98
3'10"	0,125	11,5	102,14	34,05	34,76
3'48"	0,150	13	115,47	38,49	38,82
4'26"	0,175	14	124,35	41,45	42,26
5'04"	0,200	15	133,23	44,41	45,18
5'42"	0,225	16,1	143,00	47,67	47,66
6'20"	0,250	17	150,99	50,33	49,78
6'58"	0,275	17,9	158,99	53,00	51,60
7'36"	0,300	18,2	161,65	53,88	53,19
8'14"	0,325	18,3	162,54	54,18	54,61
8'52"	0,350	18,9	167,87	55,96	55,89
9'30"	0,375	19,1	169,65	56,55	57,07
10'08"	0,400	19,6	174,09	58,03	58,18
10'46"	0,425	20	177,64	59,21	59,25
11'24"	0,450	20,2	179,42	59,81	60,29
12'02"	0,475	20,8	184,75	61,58	61,30
12'40"	0,500	21,1	187,41	62,47	62,28

Tabel 2. Nilai CBR Kadar Semen 0% 25x Tumbukan

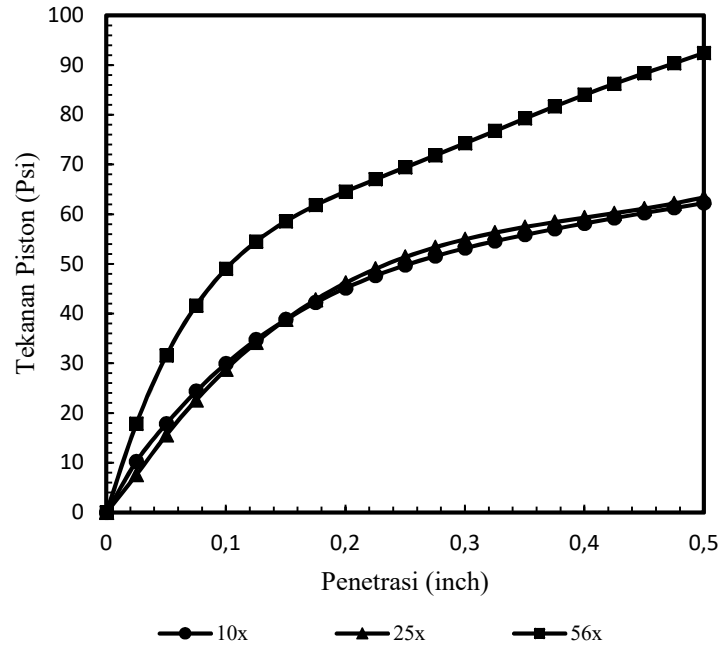
Penetrasi		Beban		Tekanan	P koreksi
Pembacaan Arloji	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	2,5	22,21	7,40	7,60
1'16"	0,050	5,5	48,85	16,28	15,57
1'54"	0,075	7	62,17	20,73	22,61
2'32"	0,100	9,2	81,71	27,24	28,79
3'10"	0,125	11	97,70	32,57	34,18
3'48"	0,150	13	115,47	38,49	38,82
4'26"	0,175	15	133,23	44,41	42,80
5'04"	0,200	16	142,11	47,37	46,18
5'42"	0,225	17	150,99	50,33	49,02
6'20"	0,250	17,8	158,10	52,70	51,39
6'58"	0,275	18	159,88	53,29	53,34

Tabel 2. Nilai CBR Kadar Semen 0% 25x Tumbukan (Lanjutan)

7'36"	0,300	18,5	164,32	54,77	54,96
8'14"	0,325	19	168,76	56,25	56,30
8'52"	0,350	19,2	170,53	56,85	57,43
9'30"	0,375	19,5	173,20	57,73	58,41
10'08"	0,400	20	177,64	59,21	59,31
10'46"	0,425	20	177,64	59,21	60,20
11'24"	0,450	20,5	182,08	60,69	61,13
12'02"	0,475	21	186,52	62,17	62,18
12'40"	0,500	21,8	193,63	64,54	63,40

Tabel 3. Nilai CBR Kadar Semen 0% 56x Tumbukan

Penetrasi		Beban		Tekanan	P koreksi
Pembacaan Arloji	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	5,5	48,85	16,28	17,84
1'16"	0,050	11	97,70	32,57	31,55
1'54"	0,075	14	124,35	41,45	41,64
2'32"	0,100	16,5	146,55	48,85	49,03
3'10"	0,125	19	168,76	56,25	54,48
3'48"	0,150	19,5	173,20	57,73	58,58
4'26"	0,175	20,5	182,08	60,69	61,83
5'04"	0,200	21,7	192,74	64,25	64,57
5'42"	0,225	22,8	202,51	67,50	67,05
6'20"	0,250	23,5	208,73	69,58	69,45
6'58"	0,275	24,5	217,61	72,54	71,86
7'36"	0,300	25	222,05	74,02	74,30
8'14"	0,325	26	230,93	76,98	76,79
8'52"	0,350	26,8	238,04	79,35	79,27
9'30"	0,375	27,5	244,26	81,42	81,71
10'08"	0,400	28,2	250,47	83,49	84,06
10'46"	0,425	29,2	259,35	86,45	86,28
11'24"	0,450	30	266,46	88,82	88,37
12'02"	0,475	30,5	270,90	90,30	90,40
12'40"	0,500	31,2	277,12	92,37	92,47



Gambar 1. Nilai CBR Kadar Semen 0%

Tabel 4. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Dry Mix* 10x Tumbukan

Pembacaan Arloji	Penetrasi	Beban		Tekanan	P koreksi
	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	3,8	33,75	11,25	72,84
1'16"	0,050	10,5	93,26	31,09	136,51
1'54"	0,075	21	186,52	62,17	194,04
2'32"	0,100	34	301,99	100,66	246,16
3'10"	0,125	50,5	448,54	149,51	293,52
3'48"	0,150	68	603,98	201,33	336,72
4'26"	0,175	86	763,85	254,62	376,26
5'04"	0,200	102	905,96	301,99	412,55
5'42"	0,225	117	1039,19	346,40	445,92
6'20"	0,250	130	1154,66	384,89	476,61
6'58"	0,275	142	1261,24	420,42	504,71
7'36"	0,300	153	1358,95	452,98	530,26
8'14"	0,325	162,5	1443,33	481,11	553,13
8'52"	0,350	172	1527,70	509,24	573,09
9'30"	0,375	180,8	1605,87	535,29	589,79
10'08"	0,400	188	1669,82	556,61	602,72
10'46"	0,425	194,8	1730,21	576,74	611,24
11'24"	0,450	200,2	1778,18	592,73	614,57
12'02"	0,475	204,8	1819,03	606,35	611,76
12'40"	0,500	206,5	1834,13	611,38	601,70

Tabel 5. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Dry Mix* 25x Tumbukan

Penetrasi		Beban		Tekanan	P koreksi
Pembacaan Arloji	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	5,2	43,78	14,59	77,80
1'16"	0,050	14	117,87	39,29	153,28
1'54"	0,075	27	227,31	75,77	225,14
2'32"	0,100	44	370,44	123,48	293,10
3'10"	0,125	66	555,65	185,22	356,89
3'48"	0,150	90	757,71	252,57	416,25
4'26"	0,175	115	968,19	322,73	470,90
5'04"	0,200	136	1144,98	381,66	520,57
5'42"	0,225	156	1313,36	437,79	564,99
6'20"	0,250	173	1456,49	485,50	603,89
6'58"	0,275	191	1608,03	536,01	637,00
7'36"	0,300	208	1751,15	583,72	664,04
8'14"	0,325	221	1860,60	620,20	684,74
8'52"	0,350	232	1953,21	651,07	698,84
9'30"	0,375	240	2020,56	673,52	706,06
10'08"	0,400	245,5	2066,86	688,96	706,13
10'46"	0,425	233	1961,63		
11'24"	0,450	108	909,25		
12'02"	0,475	111	934,51		
12'40"	0,500	119,5	1006,07		

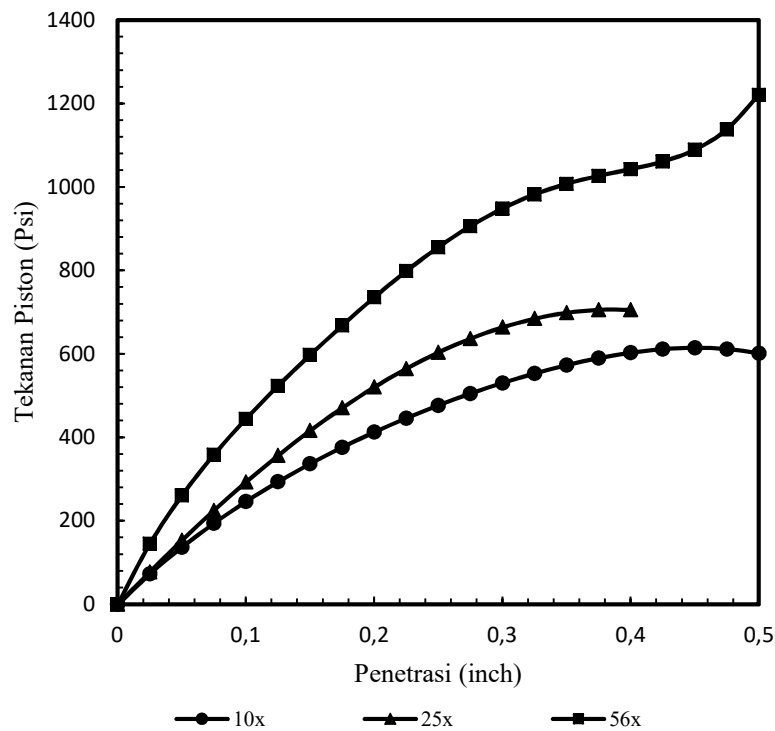
Tabel 6. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Dry Mix* 56x Tumbukan

Penetrasi		Beban		Tekanan	P koreksi
Pembacaan Arloji	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	5,2	43,78	14,59	144,85
1'16"	0,050	12	101,03	33,68	260,72
1'54"	0,075	33	277,83	92,61	358,32
2'32"	0,100	60	505,14	168,38	444,31
3'10"	0,125	85	715,62	238,54	523,11
3'48"	0,150	115	968,19	322,73	597,35
4'26"	0,175	147	1237,59	412,53	668,13
5'04"	0,200	178	1498,58	499,53	735,41
5'42"	0,225	195	1641,71	547,24	798,36
6'20"	0,250	230	1936,37	645,46	855,72
6'58"	0,275	255	2146,85	715,62	906,11
7'36"	0,300	277	2332,06	777,35	948,41



Tabel 6. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Dry Mix* 56x Tumbukan (Lanjutan)

8'14"	0,325	297	2500,44	833,48	982,10
8'52"	0,350	315	2651,99	884,00	1007,62
9'30"	0,375	331	2786,69	928,90	1026,68
10'08"	0,400	345	2904,56	968,19	1042,68
10'46"	0,425	356,5	3001,37	1000,46	1060,99
11'24"	0,450	364	3064,52	1021,51	1089,32
12'02"	0,475	369	3106,61	1035,54	1138,09
12'40"	0,500	375	3157,13	1052,38	1220,77

Gambar 2. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Dry Mix*Tabel 7. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Spray Mix* 10x Tumbukan

Pembacaan Arloji	Penetrasi		Beban		Tekanan	P koreksi
	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'	
0"	0	0	0,00	0,00	0,00	
38"	0,025	5	42,10	14,03	23,64	
1'16"	0,050	15,5	130,49	43,50	56,45	
1'54"	0,075	27	227,31	75,77	91,45	
2'32"	0,100	39	328,34	109,45	123,90	
3'10"	0,125	51	429,37	143,12	151,37	
3'48"	0,150	59,5	500,93	166,98	173,09	
4'26"	0,175	65,5	551,44	183,82	189,44	
5'04"	0,200	70	589,33	196,44	201,44	
5'42"	0,225	73	614,59	204,86	210,40	

Tabel 7. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Spray Mix* 10x Tumbukan (Lanjutan)

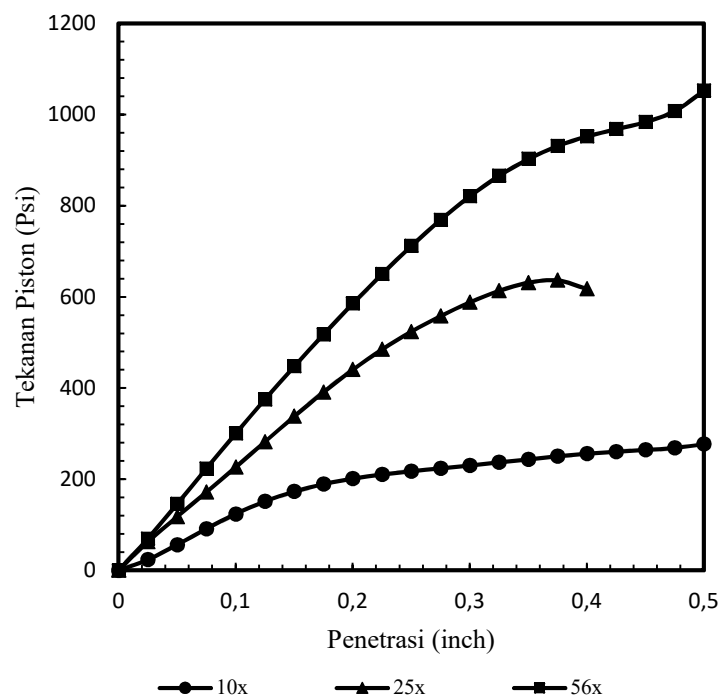
6'20"	0,250	76,5	644,05	214,69	217,60
6'58"	0,275	79	665,10	221,70	224,09
7'36"	0,300	81,5	686,15	228,72	230,55
8'14"	0,325	84	707,20	235,73	237,23
8'52"	0,350	86	724,03	241,35	243,99
9'30"	0,375	88,5	745,08	248,36	250,43
10'08"	0,400	90	757,71	252,57	256,09
10'46"	0,425	92	774,55	258,18	260,69
11'24"	0,450	94	791,39	263,80	264,57
12'02"	0,475	95,5	804,01	268,01	269,07
12'40"	0,500	97,2	818,33	272,78	277,12

Tabel 8. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Spray Mix* 25x Tumbukan

Pembacaan Arloji	Penetrasi	Beban		Tekanan	P koreksi
	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	4	33,68	11,23	56,92
1'16"	0,050	14	117,87	39,29	107,96
1'54"	0,075	26	218,89	72,97	156,34
2'32"	0,100	41	345,18	115,06	206,93
3'10"	0,125	60	505,14	168,38	261,91
3'48"	0,150	80	673,52	224,51	320,95
4'26"	0,175	101	850,32	283,44	381,58
5'04"	0,200	120	1010,28	336,76	439,62
5'42"	0,225	137	1153,40	384,47	489,82
6'20"	0,250	157	1321,78	440,59	526,58
6'58"	0,275	173	1456,49	485,50	544,81
7'36"	0,300	186	1565,93	521,98	540,91
8'14"	0,325	198	1666,96	555,65	513,96
8'52"	0,350	204	1717,48	572,49	466,90
9'30"	0,375	193	1624,87	541,62	408,00
10'08"	0,400	143	1203,92	401,31	352,32
10'46"	0,425	130	1094,47	364,82	
11'24"	0,450	127,5	1073,42	357,81	
12'02"	0,475	127	1069,21	356,40	
12'40"	0,500	127	1069,21	356,40	

Tabel 9. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Spray Mix* 56x Tumbukan

Penetrasi		Beban		Tekanan	P koreksi
Pembacaan Arloji	Delta (inch)	Pembacaan Arloji (x)	P1 (kg)	P, (P1/3), (Psi)	P'
0"	0	0	0,00	0,00	0,00
38"	0,025	7	58,93	19,64	69,81
1'16"	0,050	19	159,96	53,32	145,91
1'54"	0,075	34	286,25	95,42	223,59
2'32"	0,100	54	454,63	151,54	300,40
3'10"	0,125	77	648,26	216,09	375,23
3'48"	0,150	105	884,00	294,67	447,70
4'26"	0,175	130	1094,47	364,82	517,77
5'04"	0,200	156	1313,36	437,79	585,40
5'42"	0,225	181	1523,84	507,95	650,32
6'20"	0,250	205	1725,90	575,30	711,91
6'58"	0,275	230	1936,37	645,46	769,19
7'36"	0,300	252	2121,59	707,20	820,94
8'14"	0,325	272	2289,97	763,32	865,84
8'52"	0,350	290	2441,51	813,84	902,81
9'30"	0,375	306	2576,21	858,74	931,43
10'08"	0,400	320	2694,08	898,03	952,43
10'46"	0,425	331,5	2790,90	930,30	968,30
11'24"	0,450	339	2854,04	951,35	984,03
12'02"	0,475	344	2896,14	965,38	1007,95
12'40"	0,500	350	2946,65	982,22	1052,65

Gambar 3. Nilai CBR Kadar Semen 10% *Spray Mix*

