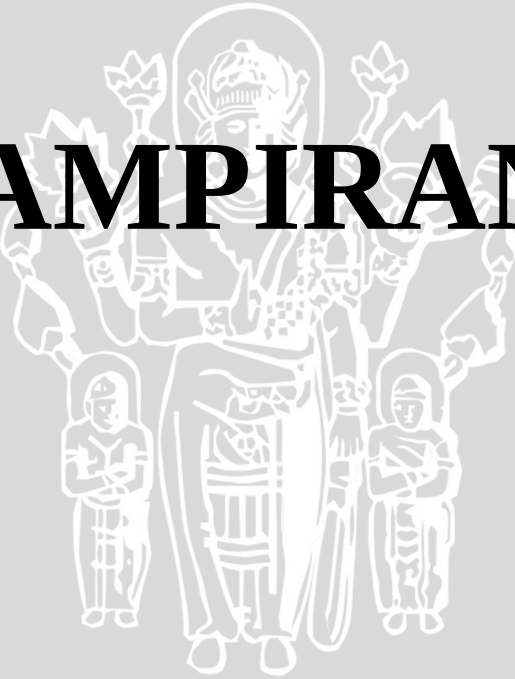


UNIVERSITAS BRAWIJAYA

LAMPIRAN



Lampiran 1. Pengujian Porositas

Volume Air	:	2000 mL
Diameter Porous Disk(1)	:	14,4 cm
Tinggi Porous Disk (2)	:	5 cm
Volume Porous Disk	:	$1/4 \cdot \pi \cdot (1)^2 \cdot (2) = 814,3 \text{ cm}^3 = 814,3 \text{ mL}$
Diameter Mold (3)	:	15,5 cm
Tinggi Mold (4)	:	12,5 cm
Volume Mold	:	$1/4 \cdot \pi \cdot (3)^2 \cdot (4) = 2358,6 \text{ cm}^3 = 2358,6 \text{ mL}$

Gradasi	Benda Uji	Sisa Air mL	Volume Air masuk mL	Porositas %	Rata- rata Porositas %
X1	1	600	585,699	24,832	26,528
	2	540	645,699	27,376	
	3	540	645,699	27,376	
X2	1	400	785,699	33,311	34,583
	2	340	845,699	35,855	
	3	360	825,699	35,007	
X3	1	430	755,699	32,039	35,007
	2	310	875,699	37,127	
	3	340	845,699	35,855	
X4	1	150	1035,699	43,911	41,650
	2	240	945,699	40,095	
	3	220	965,699	40,943	
X5	1	500	685,699	29,072	28,082
	2	540	645,699	27,376	
	3	530	655,699	27,800	

Gradasi	Benda Uji	Sisa Air mL	Volume Air masuk mL	Porositas %	Rata- rata Porositas (%)
X6	1	720	465,699	19,744	19,179
	2	750	435,699	18,472	
	3	730	455,699	19,320	
X7	1	800	385,699	16,353	15,929
	2	820	365,699	15,505	
	3	830	355,699	15,081	
X8	1	290	895,699	37,975	36,703
	2	350	835,699	35,431	
	3	320	865,699	36,703	
X9	1	640	545,699	23,136	21,864
	2	680	505,699	21,440	
	3	690	495,699	21,016	
BA	1	670	515,699	21,864	21,440
	2	690	495,699	21,016	
	3	680	505,699	21,440	
BB	1	760	425,699	18,048	18,331
	2	740	445,699	18,896	
	3	760	425,699	18,048	

Lampiran 2. Pengujian Permeabilitas

Tinggi Head (h) : 77 cm

Tinggi Benda Uji (L) : 12,5 cm

Luas Penampang Benda Uji (A) : $1/4 \cdot \pi \cdot d^2 = 1/4 \cdot \pi \cdot 15,5^2 = 188,7 \text{ cm}^2$

Gradasi	Benda Uji		V mL	t sec	k	Rata- rata Rembesan
X1	1	1	990	10	0,085	0,083
		2	980	10	0,084	
		3	1000	11	0,078	
X1	2	1	980	9	0,094	0,093
		2	1050	10	0,090	
		3	1000	9	0,096	
X1	3	1	1020	11	0,080	0,086
		2	1000	10	0,086	
		3	980	9	0,094	
X2	1	1	1000	7	0,123	0,120
		2	1050	8	0,113	
		3	1020	7	0,125	
X2	2	1	1000	7	0,123	0,123
		2	1000	7	0,123	
		3	1000	7	0,123	
X2	3	1	1000	7	0,123	0,119
		2	1000	7	0,123	
		3	1020	8	0,110	
X3	1	1	940	8	0,101	0,105
		2	940	8	0,101	
		3	920	7	0,113	
X3	2	1	970	8	0,104	0,106
		2	980	8	0,105	
		3	1000	8	0,108	
X3	3	1	1000	8	0,108	0,113
		2	1020	8	0,110	
		3	980	7	0,120	

Gradasi	Benda Uji		V mL	t sec	k	Rata- rata Rembesan
X4	1	1	890	6	0,128	0,129
		2	900	6	0,129	
		3	910	6	0,130	
X4	2	1	960	8	0,103	0,114
		2	980	7	0,120	
		3	970	7	0,119	
X4	3	1	1010	7	0,124	0,124
		2	1020	7	0,125	
		3	1000	7	0,123	
X5	1	1	1020	11	0,080	0,082
		2	1010	11	0,079	
		3	1000	10	0,086	
X5	2	1	1000	11	0,078	0,078
		2	1000	11	0,078	
		3	1000	11	0,078	
X5	3	1	1000	11	0,078	0,078
		2	1040	12	0,075	
		3	1020	11	0,080	
X6	1	1	1020	47	0,019	0,019
		2	1020	47	0,019	
		3	1000	46	0,019	
X6	2	1	1000	47	0,018	0,018
		2	990	46	0,019	
		3	1020	47	0,019	
X6	3	1	1000	48	0,018	0,018
		2	1000	48	0,018	
		3	980	46	0,018	
X7	1	1	810	106	0,007	0,007
		2	830	108	0,007	
		3	810	108	0,006	
X7	2	1	740	98	0,006	0,007
		2	750	100	0,006	
		3	760	96	0,007	
X7	3	1	800	100	0,007	0,007
		2	790	104	0,007	
		3	810	100	0,007	

Gradasi	Benda Uji		V mL	t sec	k	Rata- rata Rembesan
X8	1	1	1000	9	0,096	0,093
		2	1000	9	0,096	
		3	1020	10	0,088	
X8	2	1	1010	9	0,097	0,093
		2	1000	9	0,096	
		3	1020	10	0,088	
X8	3	1	1015	9	0,097	0,097
		2	1020	10	0,088	
		3	1000	8	0,108	
X9	1	1	1010	29	0,030	0,030
		2	1010	29	0,030	
		3	1020	29	0,030	
X9	2	1	1010	28	0,031	0,031
		2	1010	28	0,031	
		3	1010	29	0,030	
X9	3	1	980	31	0,027	0,028
		2	1000	30	0,029	
		3	1000	30	0,029	
BA	1	1	1000	46	0,019	0,019
		2	1000	46	0,019	
		3	1000	47	0,018	
BA	2	1	1000	48	0,018	0,018
		2	1010	48	0,018	
		3	1000	47	0,018	
BA	3	1	1020	48	0,018	0,018
		2	1020	47	0,019	
		3	1000	47	0,018	
BB	1	1	1000	84	0,010	0,010
		2	1010	88	0,010	
		3	1000	85	0,010	
BB	2	1	1010	84	0,010	0,010
		2	990	86	0,010	
		3	1000	86	0,010	
BB	3	1	1015	90	0,010	0,010
		2	1000	84	0,010	
		3	1000	87	0,010	

Lampiran 3. Pengujian CBR

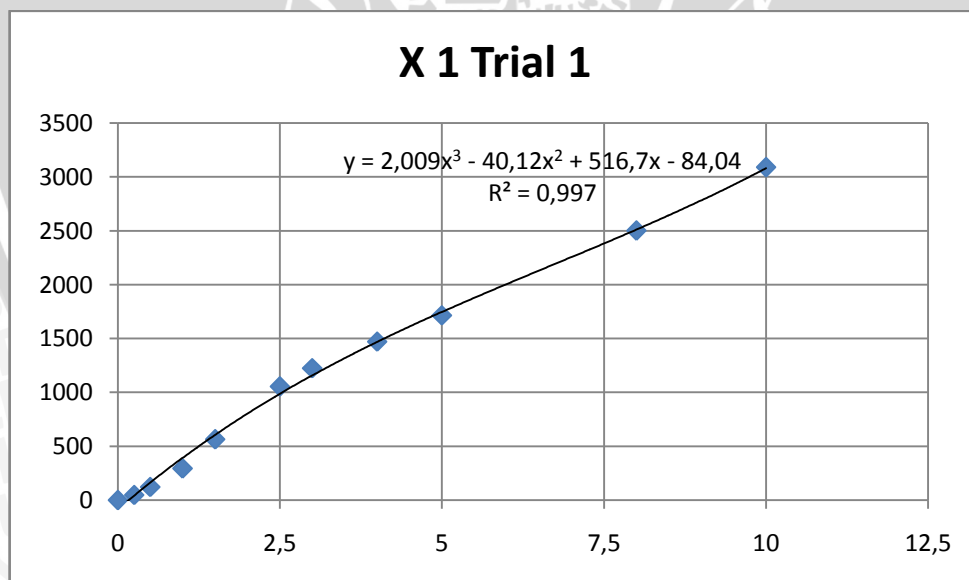
CBR X1 Trial 1

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1	49,02
0,5	0,0197	2,5	122,55
1	0,0394	6	294,12
1,5	0,0591	11,5	563,73
2,5	0,1	21,5	1053,93
3	0,1181	25	1225,5
4	0,1575	30	1470,6
5	0,2	35	1715,7
8	0,3	51	2500,02
10	0,3937	63	3088,26



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1045,946	1000	34,383
0,2	5	1791,162	1500	39,254

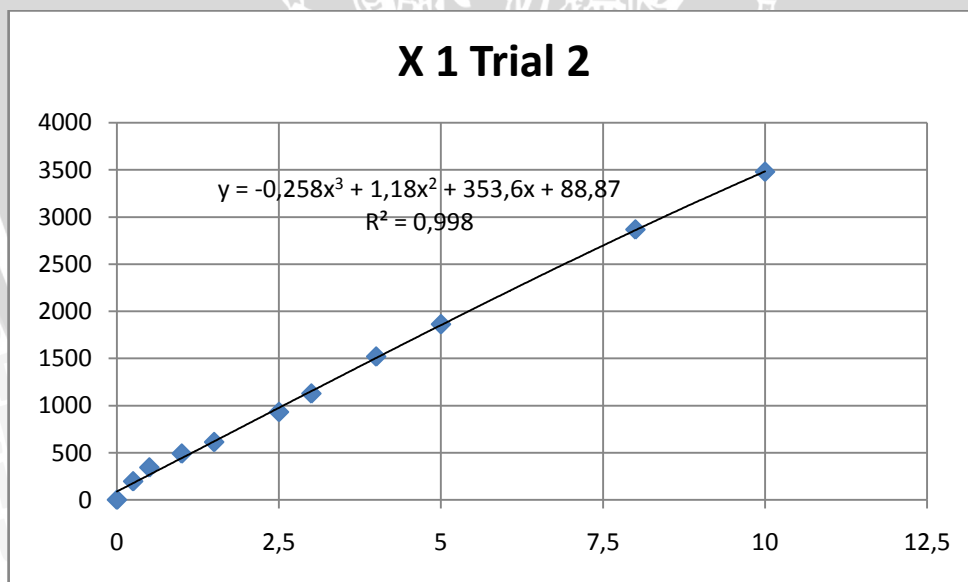
CBR X1 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

		Pembacaan	
Penetrasi	Penetrasi	proving	Beban
mm	inch	ring	(Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	4	196,08
0,5	0,0197	7	343,14
1	0,0394	10	490,2
1,5	0,0591	12,5	612,75
2,5	0,1	19	931,38
3	0,1181	23	1127,46
4	0,1575	31	1519,62
5	0,2	38	1862,76
8	0,3	58,5	2867,67
10	0,3937	71	3480,42



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	976,339	1000	32,095
0,2	5	1855,120	1500	40,656

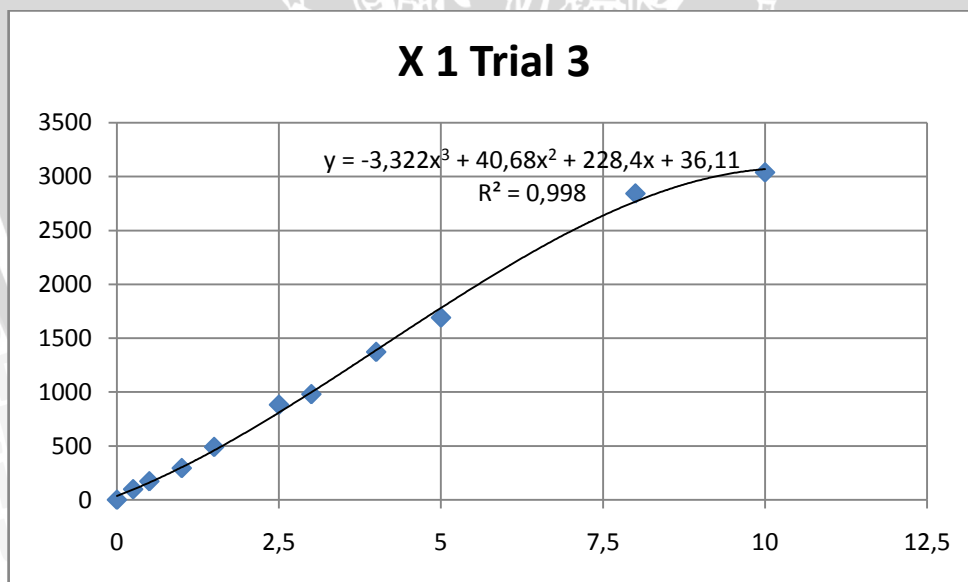
CBR X1 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

		Pembacaan	
Penetrasi	Penetrasi	proving	Beban
mm	inch	ring	(Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	3,5	171,57
1	0,0394	6	294,12
1,5	0,0591	10	490,2
2,5	0,1	18	882,36
3	0,1181	20	980,4
4	0,1575	28	1372,56
5	0,2	34,5	1691,19
8	0,3	58	2843,16
10	0,3937	62	3039,24



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	809,454	1000	26,609
0,2	5	1779,860	1500	39,006

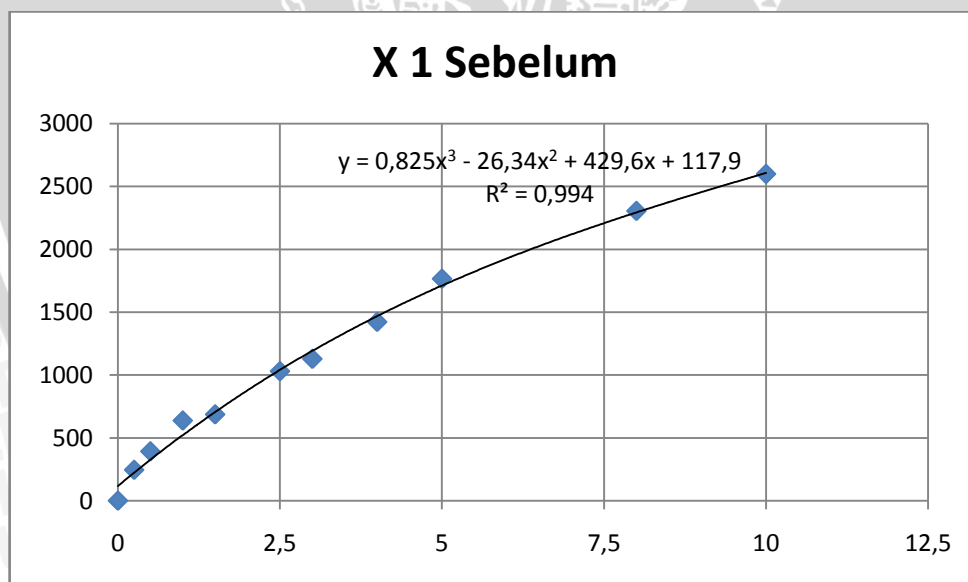
CBR X1 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	5	245,1
0,5	0,0197	8	392,16
1	0,0394	13	637,26
1,5	0,0591	14	686,28
2,5	0,1	21	1029,42
3	0,1181	23	1127,46
4	0,1575	29	1421,58
5	0,2	36	1764,72
8	0,3	47	2303,94
10	0,3937	53	2598,06



Hasil Perhitungan

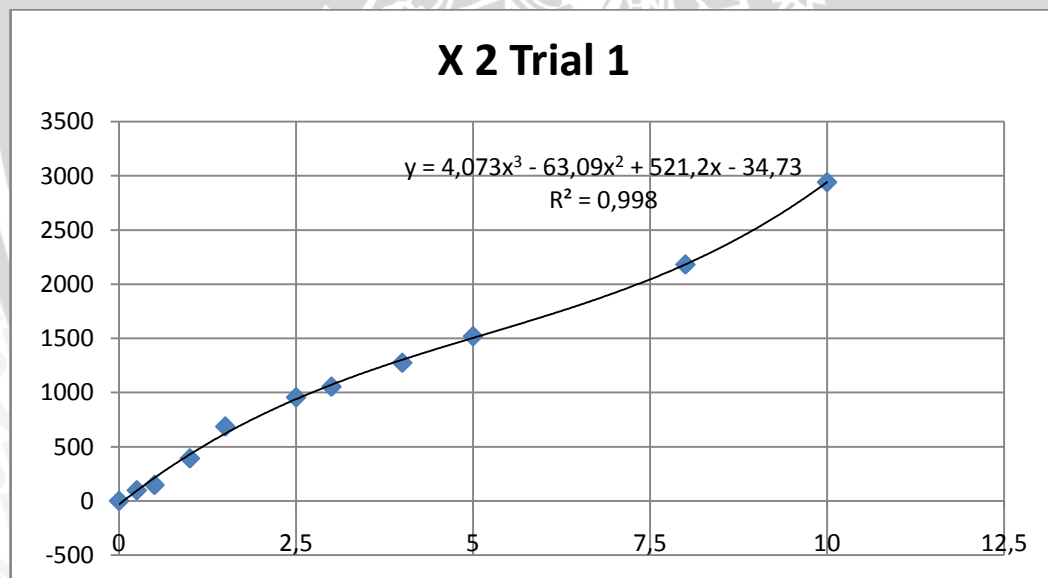
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1040,166	1000	34,193
0,2	5	1710,525	1500	37,487

CBR X2 Trial 1Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	3	147,06
1	0,0394	8	392,16
1,5	0,0591	14	686,28
2,5	0,1	19,5	955,89
3	0,1181	21,5	1053,93
4	0,1575	26	1274,52
5	0,2	31	1519,62
8	0,3	44,5	2181,39
10	0,3937	60	2941,2

**Hasil Perhitungan**

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	956,380	1000	31,439
0,2	5	1503,145	1500	32,942

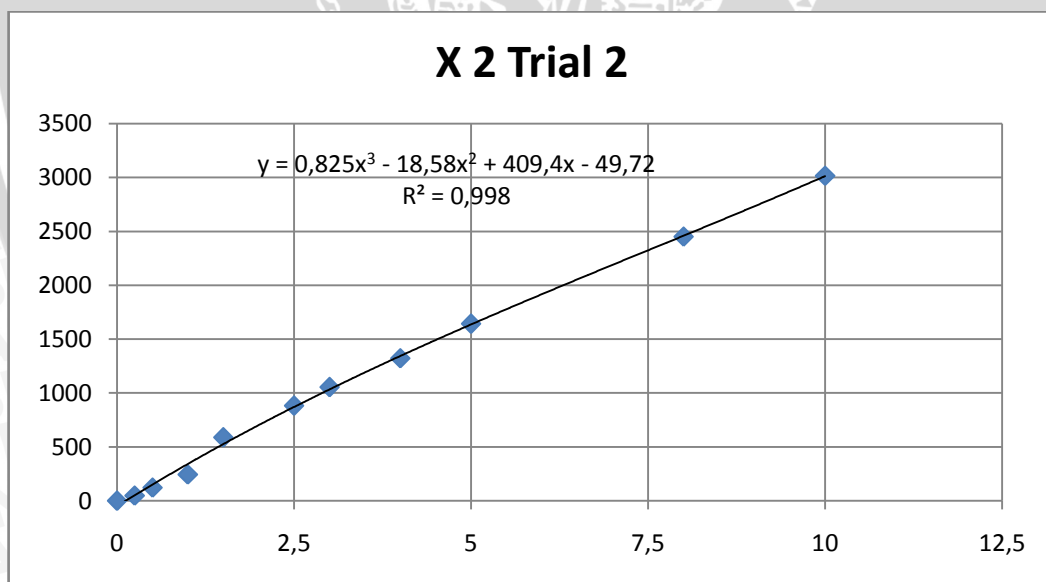
CBR X2 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1	49,02
0,5	0,0197	2,5	122,55
1	0,0394	5	245,1
1,5	0,0591	12	588,24
2,5	0,1	18	882,36
3	0,1181	21,5	1053,93
4	0,1575	27	1323,54
5	0,2	33,5	1642,17
8	0,3	50	2451
10	0,3937	61,5	3014,73



Hasil Pehitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	910,863	1000	29,943
0,2	5	1670,642	1500	36,613

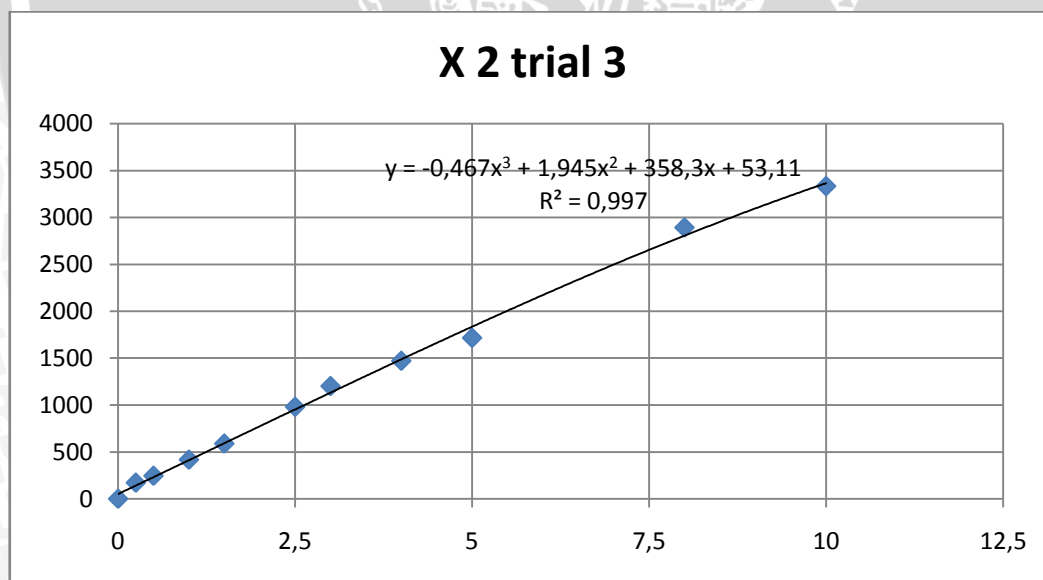
CBR X2 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi	Penetrasi	Pembacaan proving ring	Beban
mm	inch		(Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3,5	171,57
0,5	0,0197	5	245,1
1	0,0394	8,5	416,67
1,5	0,0591	12	588,24
2,5	0,1	20	980,4
3	0,1181	24,5	1200,99
4	0,1575	30	1470,6
5	0,2	35	1715,7
8	0,3	59	2892,18
10	0,3937	68	3333,36



Hasil Perhitungan

Penetrasi	Penetrasi	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
inch	mm			
0,1	2,5	968,313	1000	31,831
0,2	5	1951,610	1500	42,770

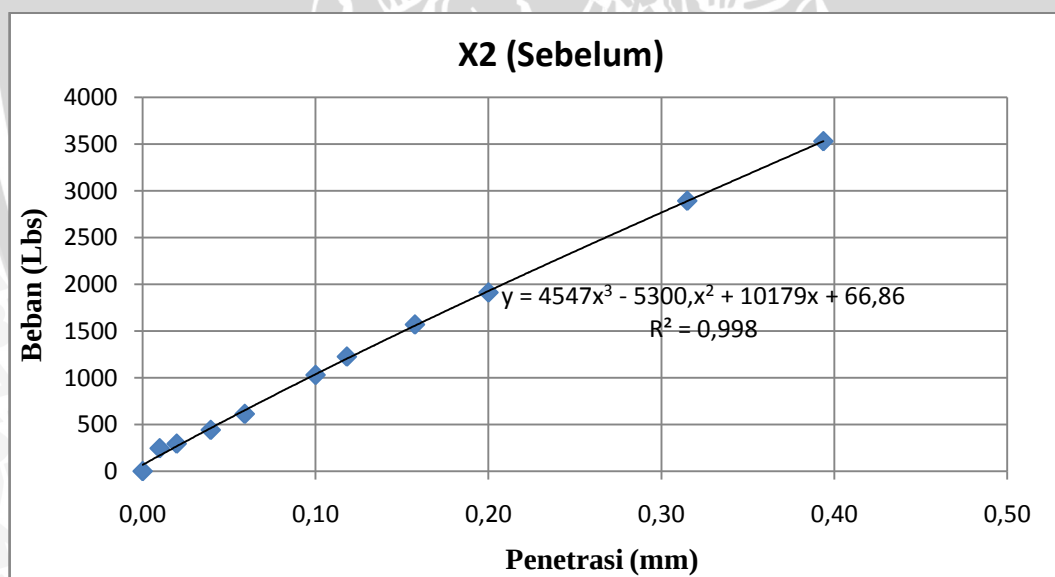
CBR X2 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0.0000	0	0
0.25	0.0098	5	245.1
0.5	0.0197	6	294.12
1	0.0394	9	441.18
1.5	0.0591	12.5	612.75
2.5	0.1	21	1029.42
3	0.1181	25	1225.5
4	0.1575	32	1568.64
5	0.2	39	1911.78
8	0.3150	59	2892.18
10	0.3937	72	3529.44



Hasil Perhitungan

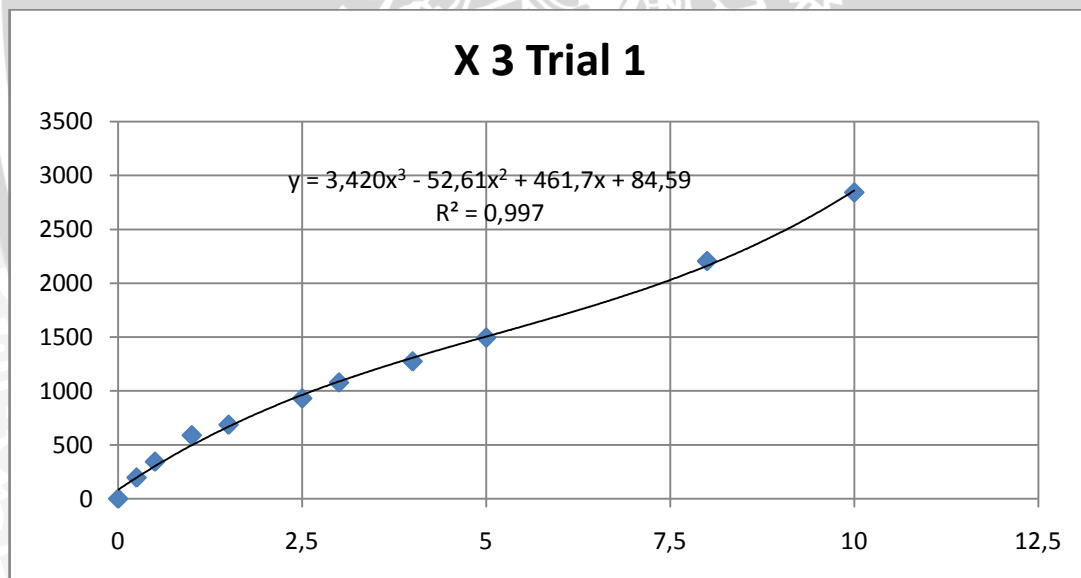
Penetrasi	Penetrasi	Beban	Beban Standart	CBR (%)
0.1"	2,5	1036.02	1000	34.53
0.2"	5	1832.26	1500	40.72

CBR X3 Trial 1Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	4	196,08
0,5	0,0197	7	343,14
1	0,0394	12	588,24
1,5	0,0591	14	686,28
2,5	0,1	19	931,38
3	0,1181	22	1078,44
4	0,1575	26	1274,52
5	0,2	30,5	1495,11
8	0,3	45	2205,9
10	0,3937	58	2843,16

**Hasil Perhitungan**

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	963,465	1000	31,672
0,2	5	1505,340	1500	32,990

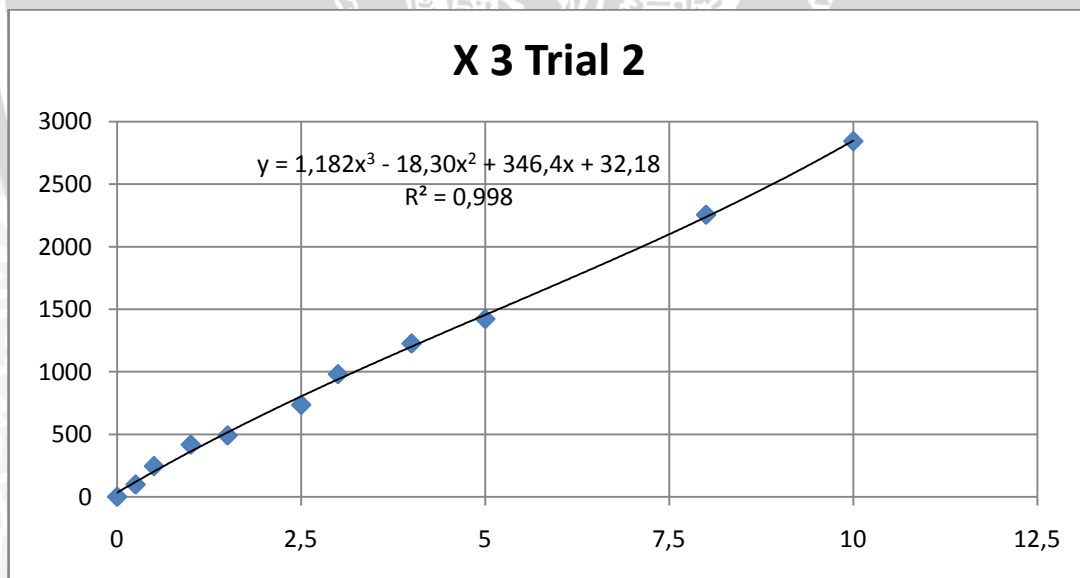
CBR X3 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	5	245,1
1	0,0394	8,5	416,67
1,5	0,0591	10	490,2
2,5	0,1	15	735,3
3	0,1181	20	980,4
4	0,1575	25	1225,5
5	0,2	29	1421,58
8	0,3	46	2254,92
10	0,3937	58	2843,16



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	802,274	1000	26,373
0,2	5	1454,430	1500	31,874

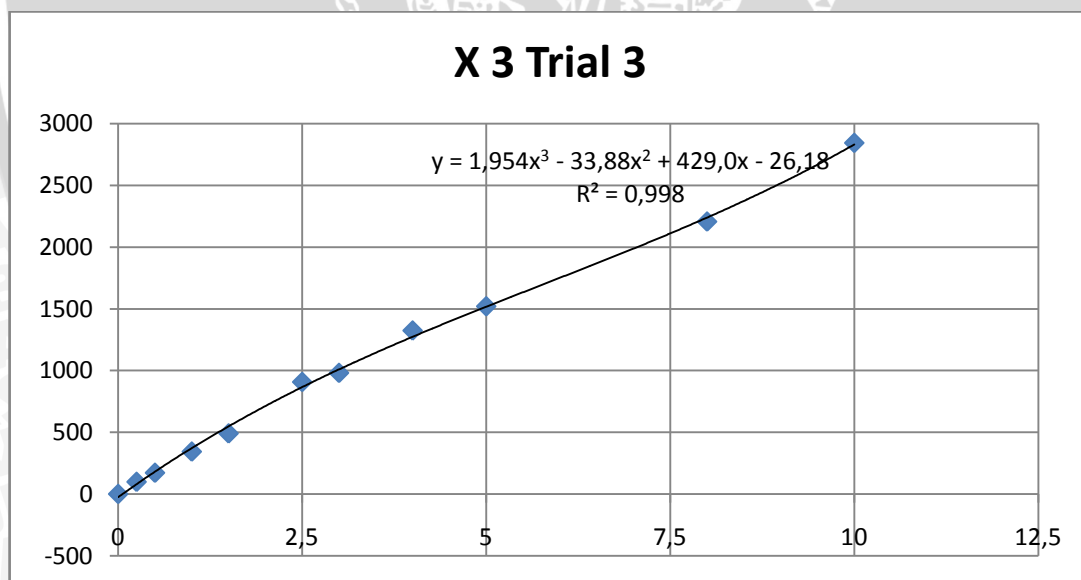
CBR X3 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	3,5	171,57
1	0,0394	7	343,14
1,5	0,0591	10	490,2
2,5	0,1	18,5	906,87
3	0,1181	20	980,4
4	0,1575	27	1323,54
5	0,2	31	1519,62
8	0,3	45	2205,9
10	0,3937	58	2843,16



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	865,101	1000	28,439
0,2	5	1516,070	1500	33,225

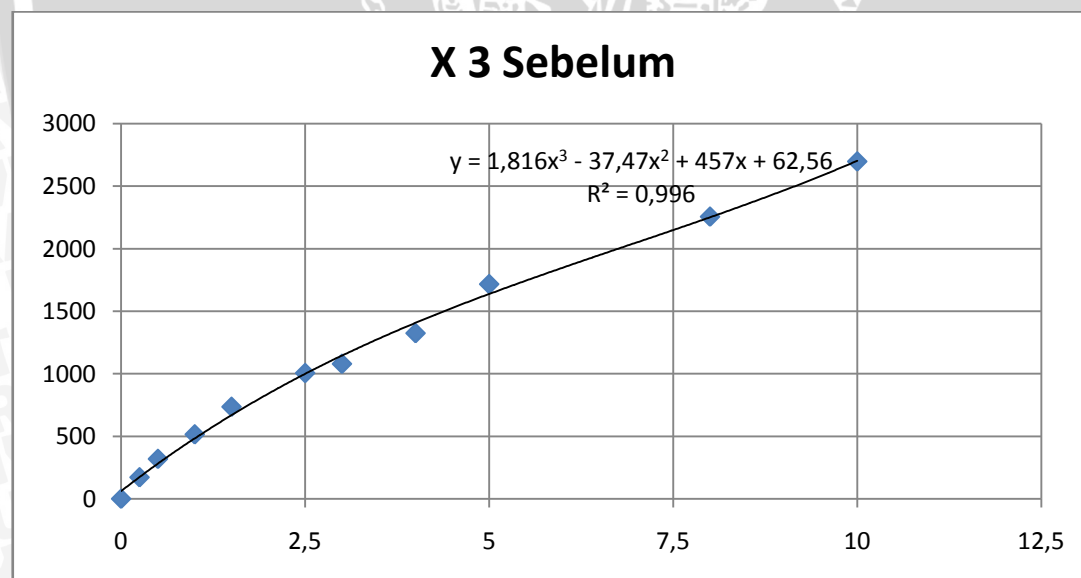
CBR X3 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3,5	171,57
0,5	0,0197	6,5	318,63
1	0,0394	10,5	514,71
1,5	0,0591	15	735,3
2,5	0,1	20,5	1004,91
3	0,1181	22	1078,44
4	0,1575	27	1323,54
5	0,2	35	1715,7
8	0,3	46	2254,92
10	0,3937	55	2696,1



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	999,248	1000	32,848
0,2	5	1637,810	1500	35,893

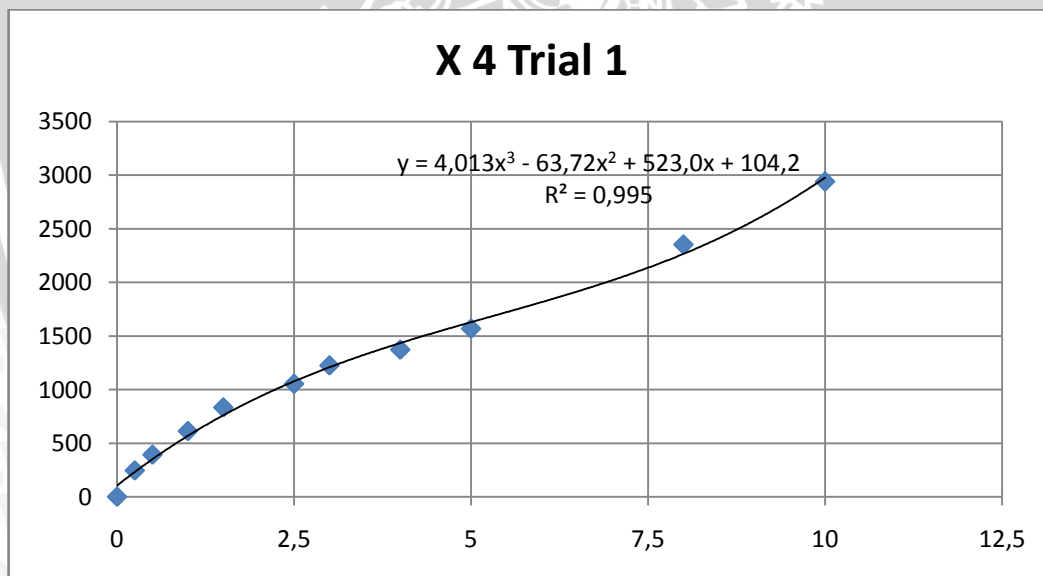
CBR X4 Trial 1

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	5	245,1
0,5	0,0197	8	392,16
1	0,0394	12,5	612,75
1,5	0,0591	17	833,34
2,5	0,1	21,5	1053,93
3	0,1181	25	1225,5
4	0,1575	28	1372,56
5	0,2	32	1568,64
8	0,3	48	2352,96
10	0,3937	60	2941,2



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1076,153	1000	35,376
0,2	5	1627,825	1500	35,674

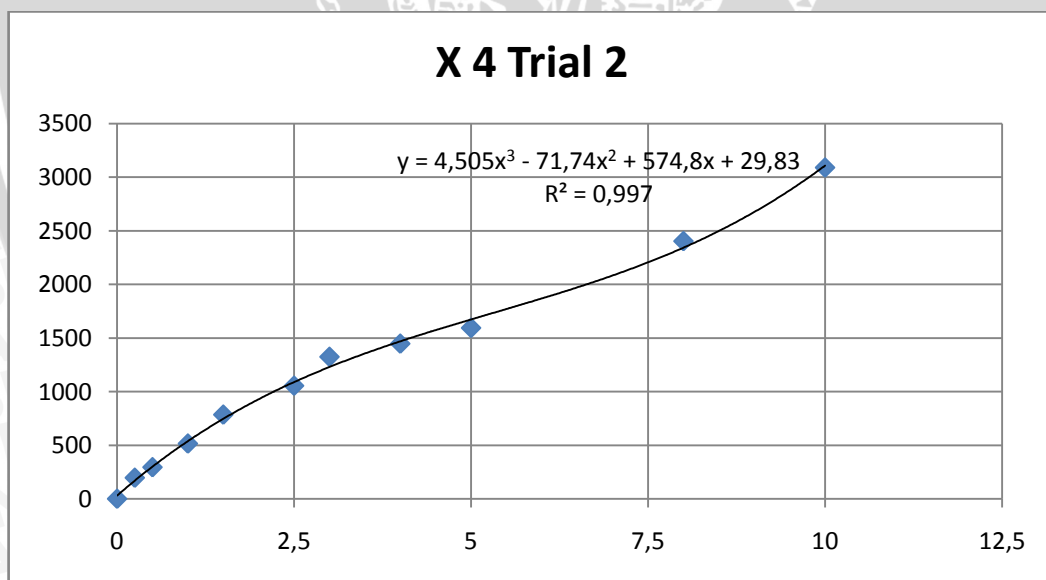
CBR X4 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	4	196,08
0,5	0,0197	6	294,12
1	0,0394	10,5	514,71
1,5	0,0591	16	784,32
2,5	0,1	21,5	1053,93
3	0,1181	27	1323,54
4	0,1575	29,5	1446,09
5	0,2	32,5	1593,15
8	0,3	49	2401,98
10	0,3937	63	3088,26



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1088,846	1000	35,794
0,2	5	1673,455	1500	36,674

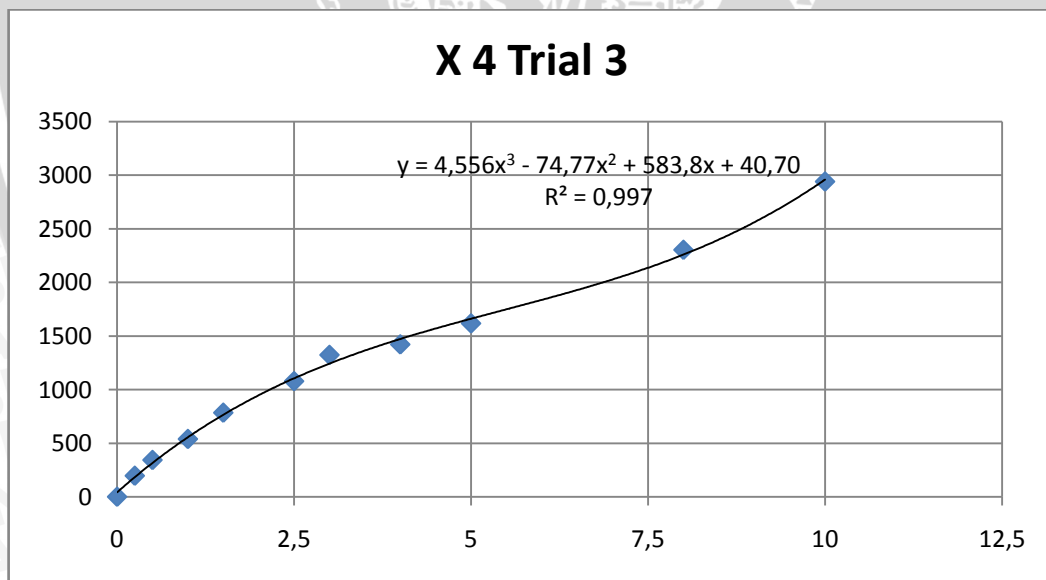
CBR X4 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	4	196,08
0,5	0,0197	7	343,14
1	0,0394	11	539,22
1,5	0,0591	16	784,32
2,5	0,1	22	1078,44
3	0,1181	27	1323,54
4	0,1575	29	1421,58
5	0,2	33	1617,66
8	0,3	47	2303,94
10	0,3937	60	2941,2



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1104,075	1000	36,294
0,2	5	1659,950	1500	36,378

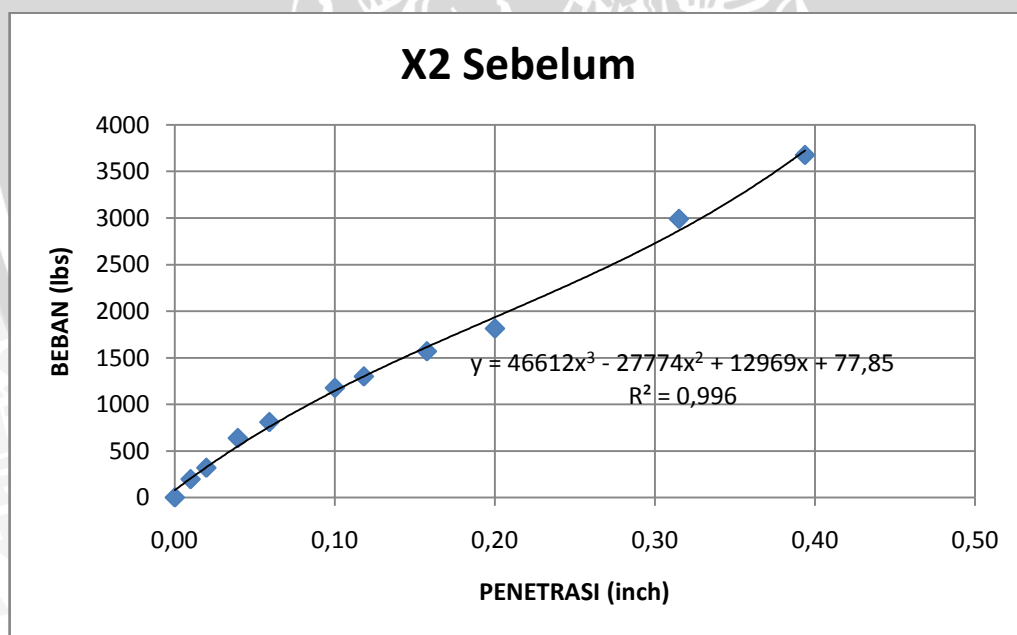
CBR X4 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0.0000	0	0
0.25	0.0098	2	98.04
0.5	0.0197	3	147.06
1	0.0394	6	294.12
1.5	0.0591	9.5	465.69
2.54	0.1	26	1274.52
3	0.1181	21.5	1053.93
4	0.1575	40	1960.8
5.08	0.2	50	2451
8	0.3	70	3431.4
10	0.3937	80	3921.6



Hasil Perhitungan

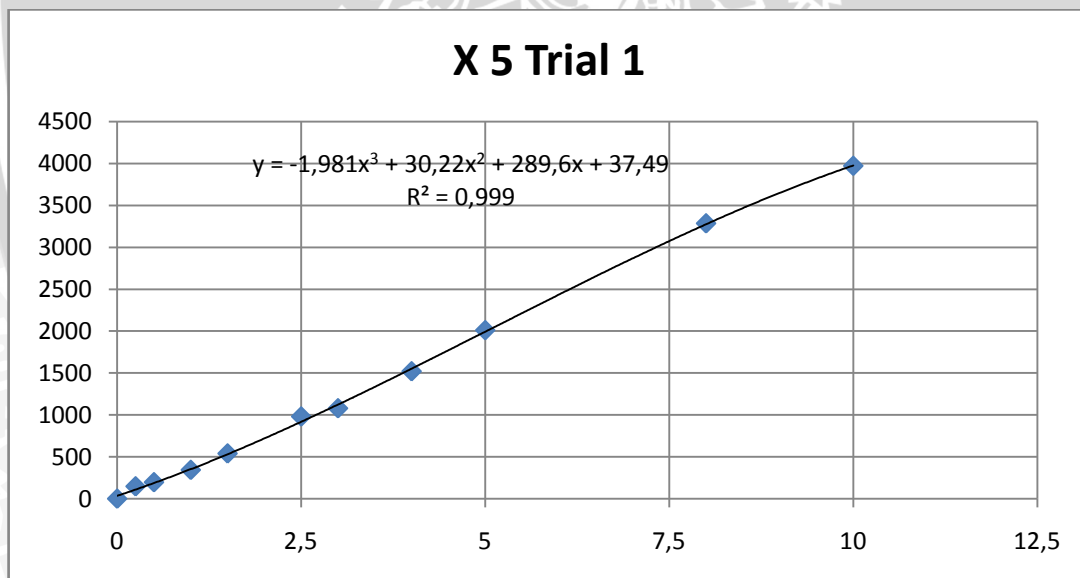
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1150.80	1000	38.36
0,2	5	1666.60	1500	37.04

CBR X5 Trial 1Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3	147,06
0,5	0,0197	4	196,08
1	0,0394	7	343,14
1,5	0,0591	11	539,22
2,5	0,1	20	980,4
3	0,1181	22	1078,44
4	0,1575	31	1519,62
5	0,2	41	2009,82
8	0,3	67	3284,34
10	0,3937	81	3970,62

**Hasil Perhitungan**

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	919,412	1000	30,224
0,2	5	1993,365	1500	43,685

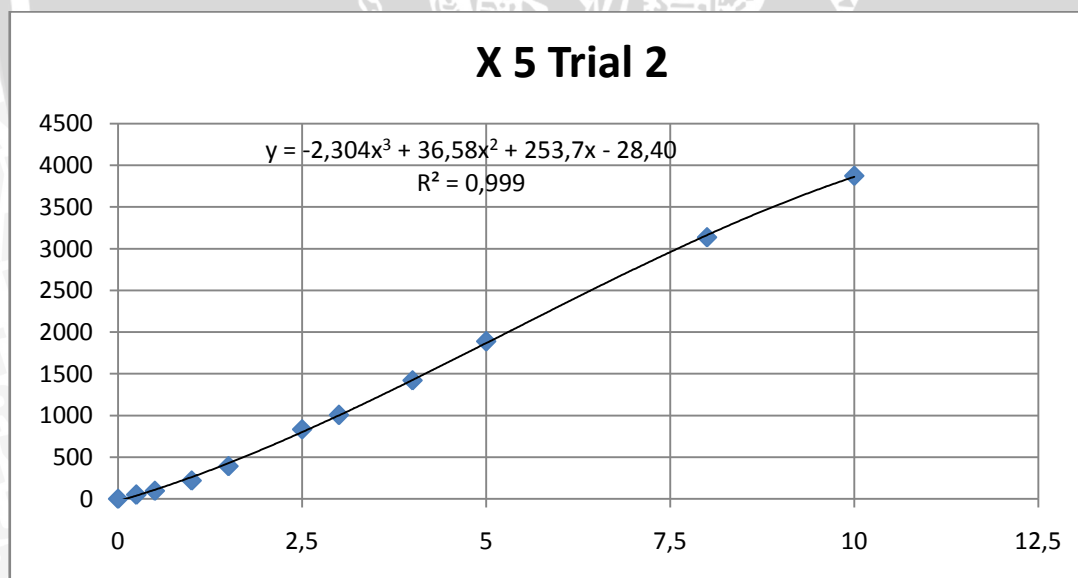
CBR X5 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1	49,02
0,5	0,0197	2	98,04
1	0,0394	4,5	220,59
1,5	0,0591	8	392,16
2,5	0,1	17	833,34
3	0,1181	20,5	1004,91
4	0,1575	29	1421,58
5	0,2	38,5	1887,27
8	0,3	64	3137,28
10	0,3937	79	3872,58



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	842,099	1000	27,682
0,2	5	1915,892	1500	41,988

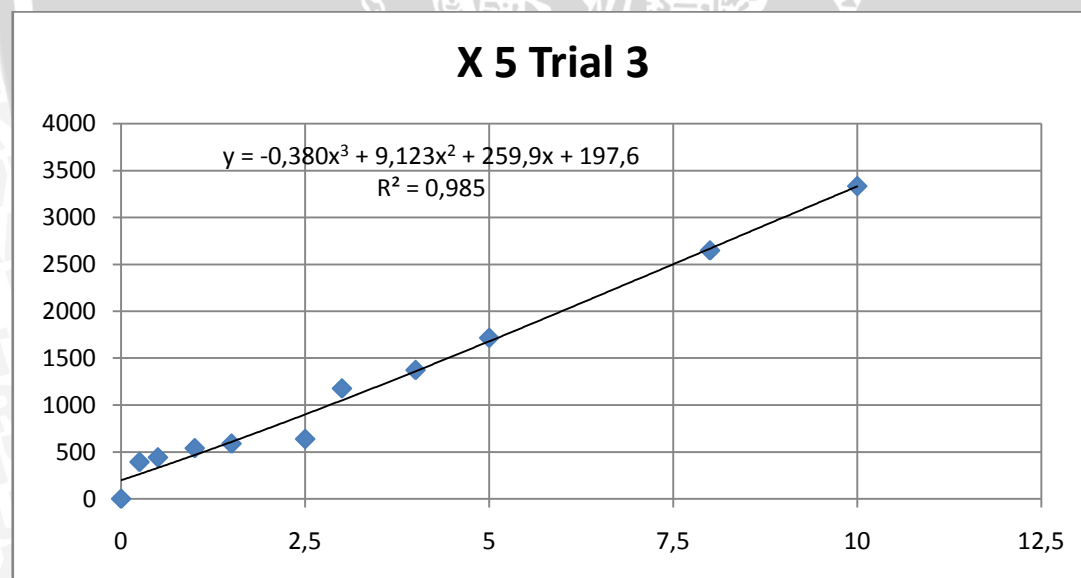
CBR X5 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	8	392,16
0,5	0,0197	9	441,18
1	0,0394	11	539,22
1,5	0,0591	12	588,24
2,5	0,1	13	637,26
3	0,1181	24	1176,48
4	0,1575	28	1372,56
5	0,2	35	1715,7
8	0,3	54	2647,08
10	0,3937	68	3333,36



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	898,431	1000	29,534
0,2	5	1677,675	1500	36,767

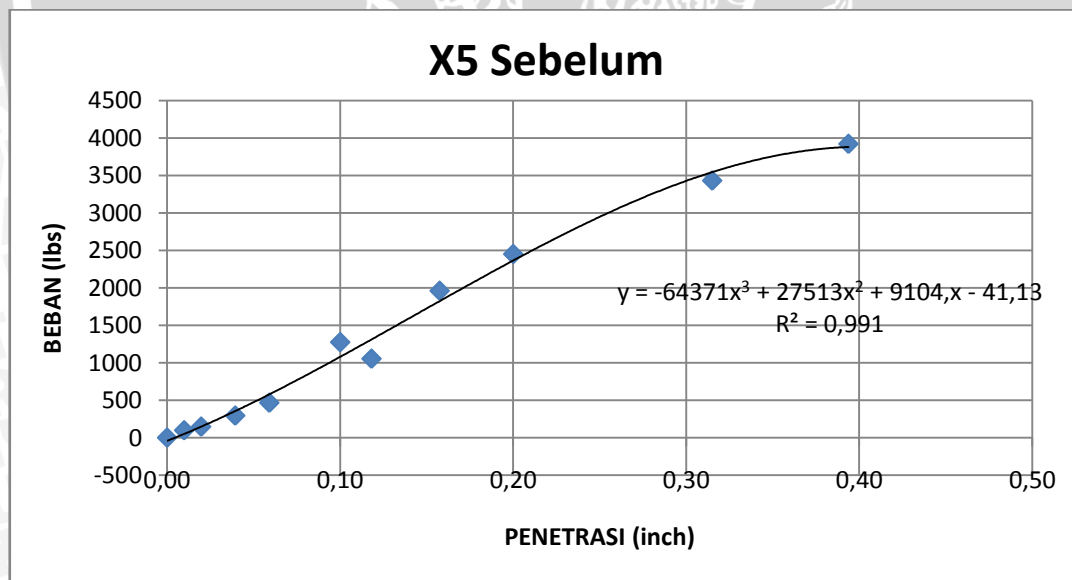
CBR X5 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0.0000	0	0
0.25	0.0098	2	98.04
0.5	0.0197	3	147.06
1	0.0394	6	294.12
1.5	0.0591	9.5	465.69
2.54	0.1	26	1274.52
3	0.1181	21.5	1053.93
4	0.1575	40	1960.8
5.08	0.2	50	2451
8	0.3	70	3431.4
10	0.3937	80	3921.6



Hasil Perhitungan

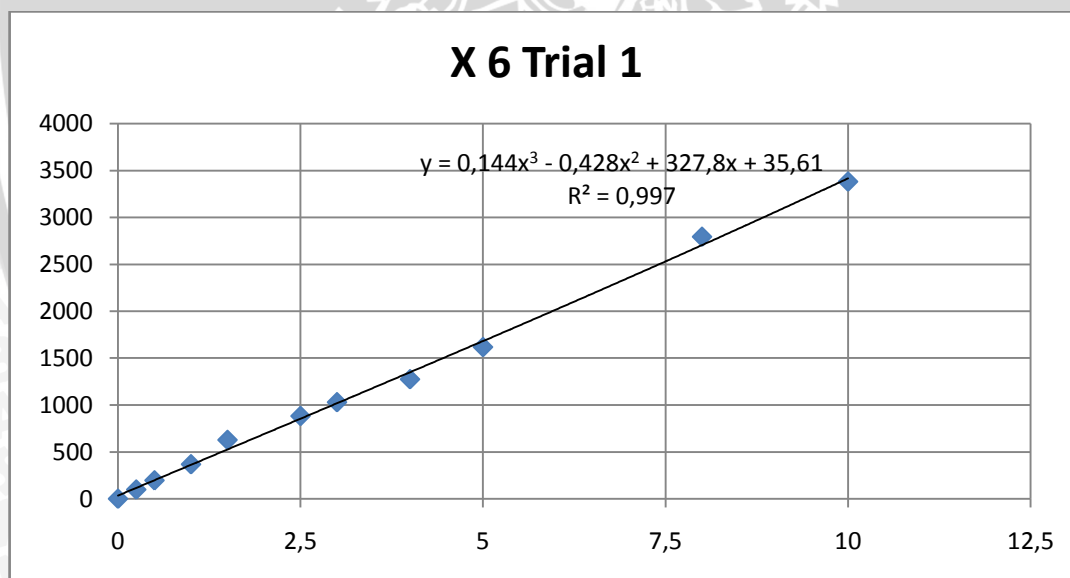
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1121.665	1000	37.39
0,2	5	2755.24	1500	61.23

CBR X6 Trial 1Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	4	196,08
1	0,0394	7,5	367,65
1,5	0,0591	12,8	627,456
2,5	0,1	18	882,36
3	0,1181	21	1029,42
4	0,1575	26	1274,52
5	0,2	33	1617,66
8	0,3	57	2794,14
10	0,3937	69	3382,38

**Hasil Perhitungan**

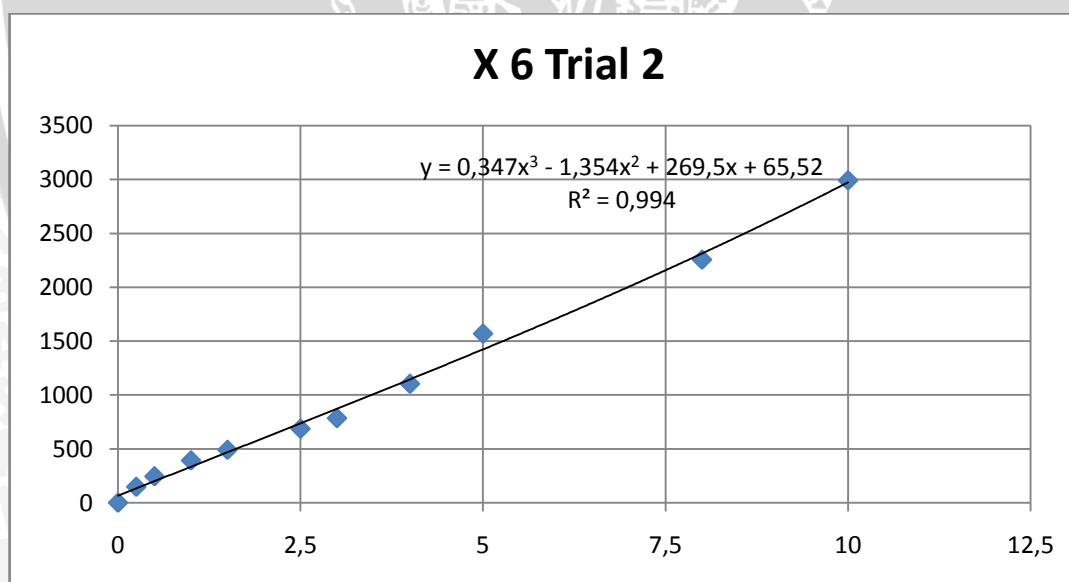
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	854,685	1000	28,096
0,2	5	1681,910	1500	36,860

CBR X6 Trial 2Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3	147,06
0,5	0,0197	5	245,1
1	0,0394	8	392,16
1,5	0,0591	10	490,2
2,5	0,1	14	686,28
3	0,1181	16	784,32
4	0,1575	22,5	1102,95
5	0,2	32	1568,64
8	0,3	46	2254,92
10	0,3937	61	2990,22

**Hasil Perhitungan**

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	735,929	1000	24,192
0,2	5	1422,245	1500	31,169

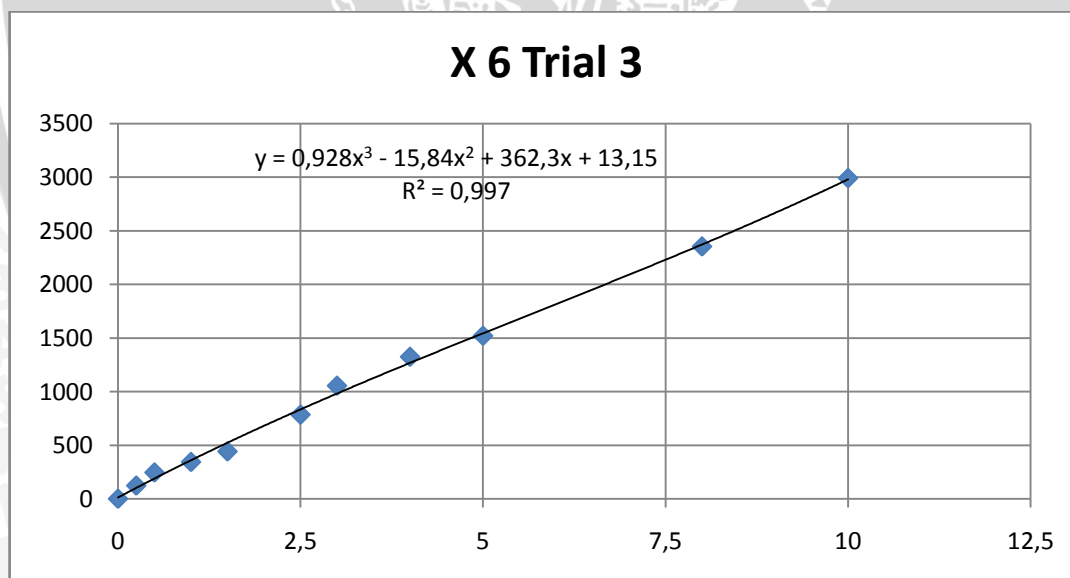
CBR X6 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2,5	122,55
0,5	0,0197	5	245,1
1	0,0394	7	343,14
1,5	0,0591	9	441,18
2,5	0,1	16	784,32
3	0,1181	21,5	1053,93
4	0,1575	27	1323,54
5	0,2	31	1519,62
8	0,3	48	2352,96
10	0,3937	61	2990,22



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	834,400	1000	27,429
0,2	5	1544,650	1500	33,852

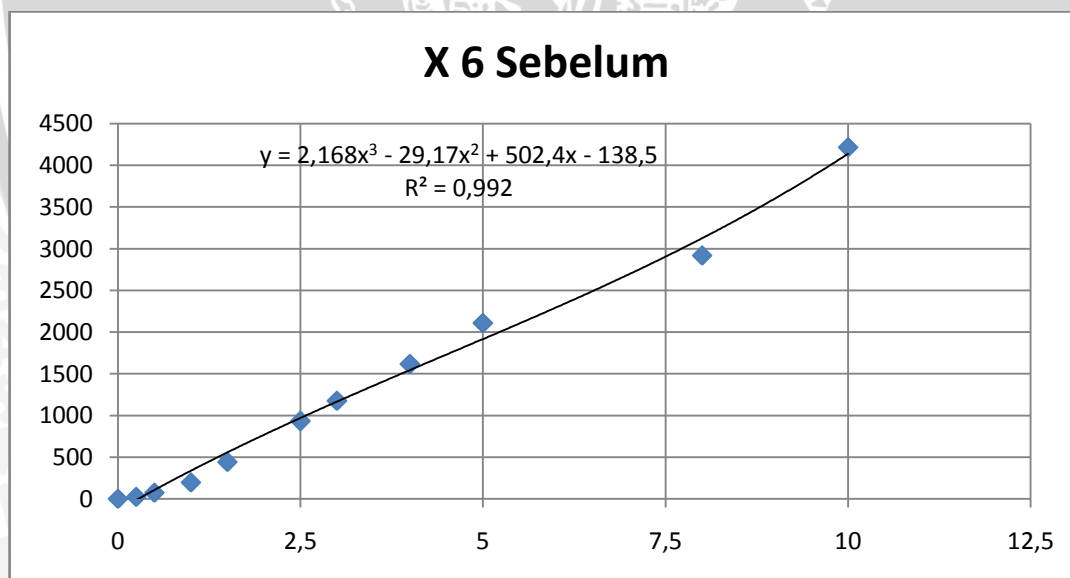
CBR X6 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	0,5	24,51
0,5	0,0197	1,5	73,53
1	0,0394	4	196,08
1,5	0,0591	9	441,18
2,5	0,1	19	931,38
3	0,1181	24	1176,48
4	0,1575	33	1617,66
5	0,2	43	2107,86
8	0,3	59,5	2916,69
10	0,3937	86	4215,72



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1079,314	1000	35,480
0,2	5	2020,084	1500	44,271

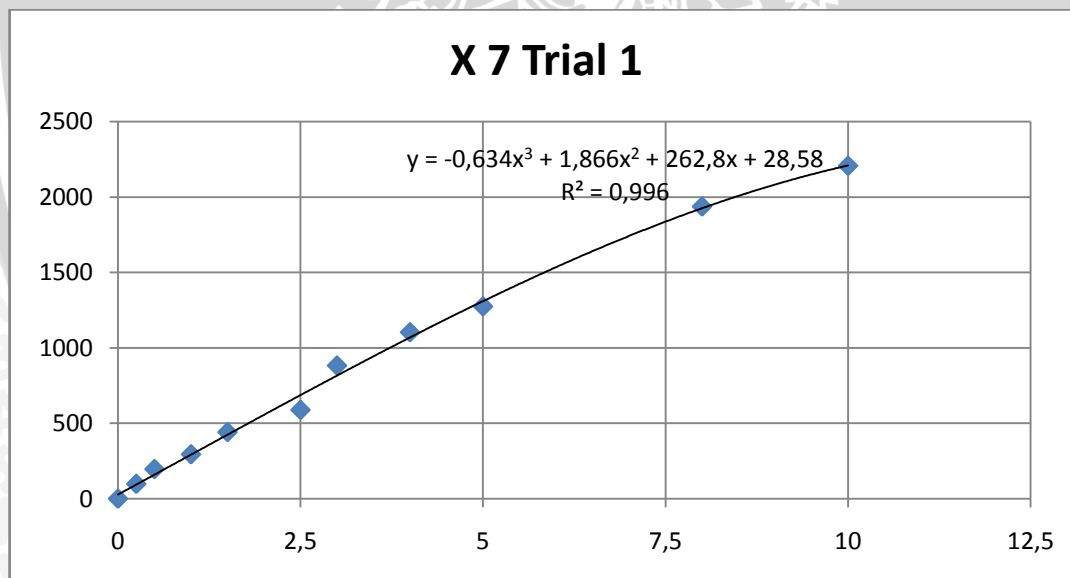
CBR X7 Trial 1

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	4	196,08
1	0,0394	6	294,12
1,5	0,0591	9	441,18
2,5	0,1	12	588,24
3	0,1181	18	882,36
4	0,1575	22,5	1102,95
5	0,2	26	1274,52
8	0,3	39,5	1936,29
10	0,3937	45	2205,9



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	687,336	1000	22,595
0,2	5	1309,980	1500	28,709

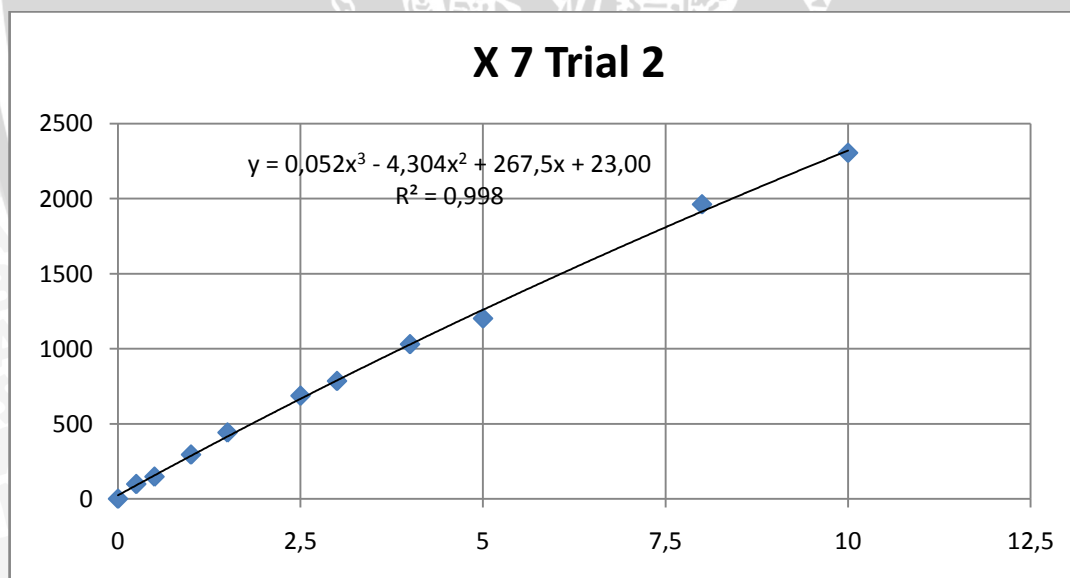
CBR X7 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	3	147,06
1	0,0394	6	294,12
1,5	0,0591	9	441,18
2,5	0,1	14	686,28
3	0,1181	16	784,32
4	0,1575	21	1029,42
5	0,2	24,5	1200,99
8	0,3	40	1960,8
10	0,3937	47	2303,94



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	665,663	1000	21,882
0,2	5	1259,400	1500	27,600

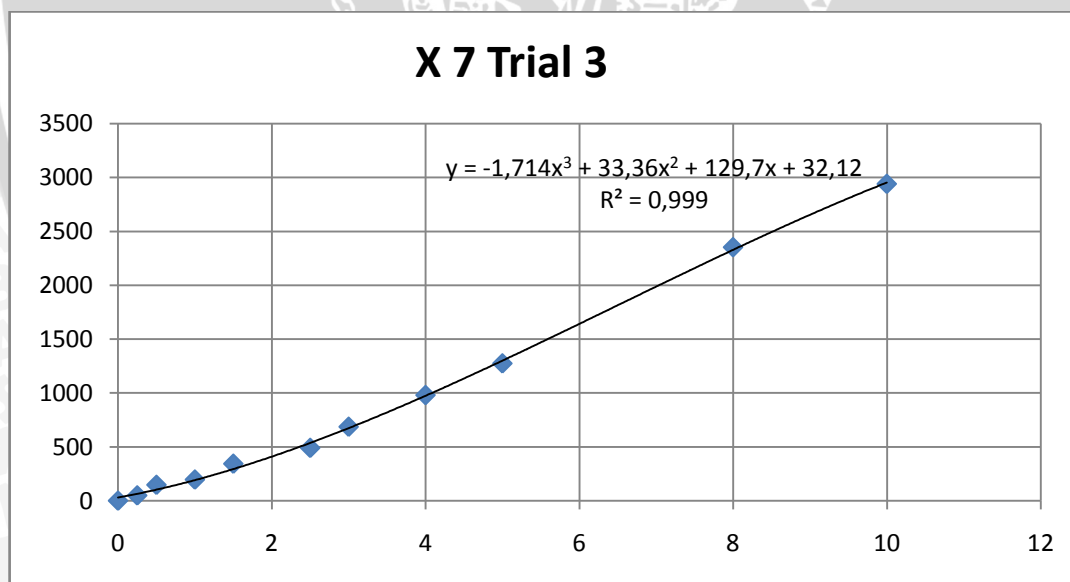
CBR X7 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1	49,02
0,5	0,0197	3	147,06
1	0,0394	4	196,08
1,5	0,0591	7	343,14
2,5	0,1	10	490,2
3	0,1181	14	686,28
4	0,1575	20	980,4
5	0,2	26	1274,52
8	0,3	48	2352,96
10	0,3937	60	2941,2



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	538,089	1000	17,689
0,2	5	1300,370	1500	28,498

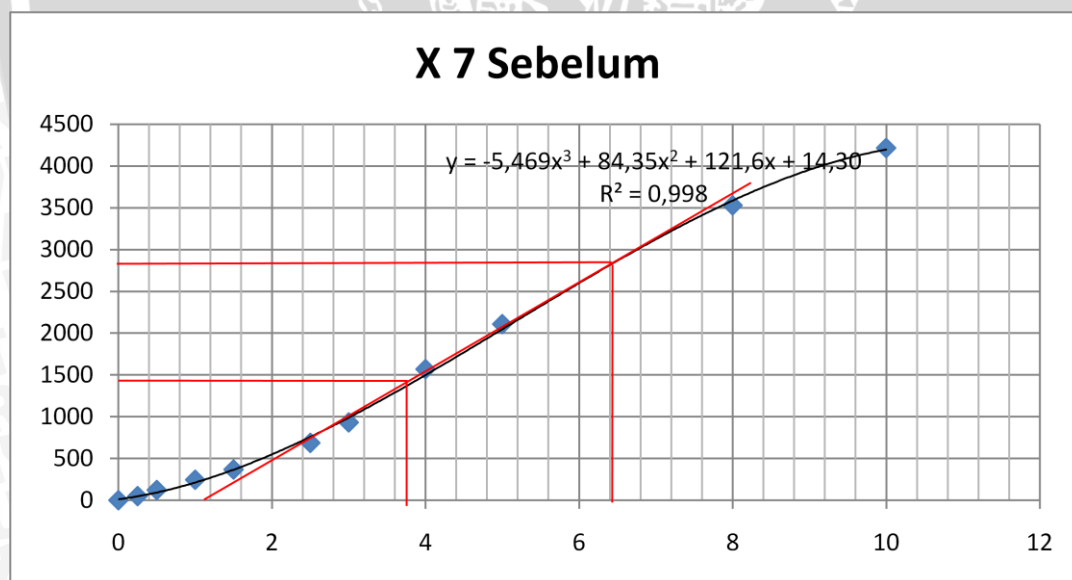
CBR X7 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1	49,02
0,5	0,0197	2,5	122,55
1	0,0394	5	245,1
1,5	0,0591	7,5	367,65
2,5	0,1	14	686,28
3	0,1181	19	931,38
4	0,1575	32	1568,64
5	0,2	43	2107,86
8	0,3	72	3529,44
10	0,3937	86	4215,72



Hasil Perhitungan

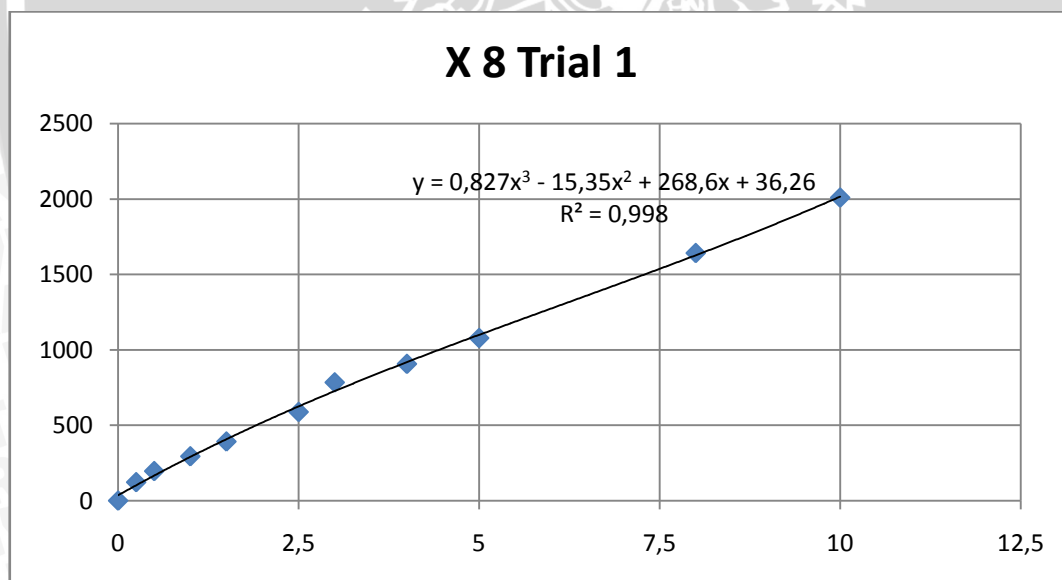
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1400,000	1000	46,022
0,2	5	2800,000	1500	61,363

CBR X8 Trial 1Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2,5	122,55
0,5	0,0197	4	196,08
1	0,0394	6	294,12
1,5	0,0591	8	392,16
2,5	0,1	12	588,24
3	0,1181	16	784,32
4	0,1575	18,5	906,87
5	0,2	22	1078,44
8	0,3	33,5	1642,17
10	0,3937	41	2009,82

**Hasil Perhitungan**

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	624,744	1000	20,537
0,2	5	1098,885	1500	24,083

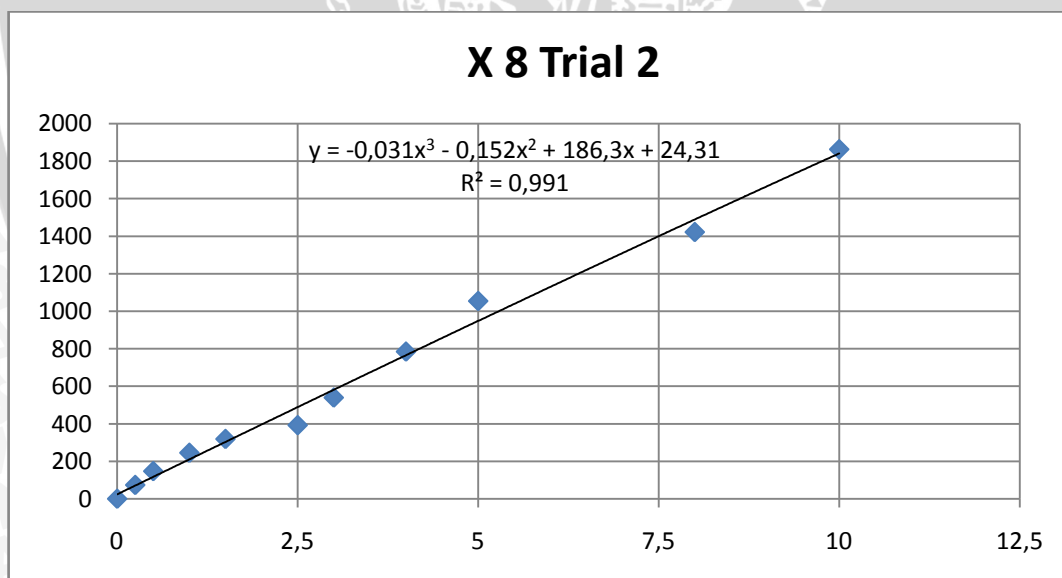
CBR X8 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1,5	73,53
0,5	0,0197	3	147,06
1	0,0394	5	245,1
1,5	0,0591	6,5	318,63
2,5	0,1	8	392,16
3	0,1181	11	539,22
4	0,1575	16	784,32
5	0,2	21,5	1053,93
8	0,3	29	1421,58
10	0,3937	38	1862,76



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	488,626	1000	16,063
0,2	5	948,135	1500	20,779

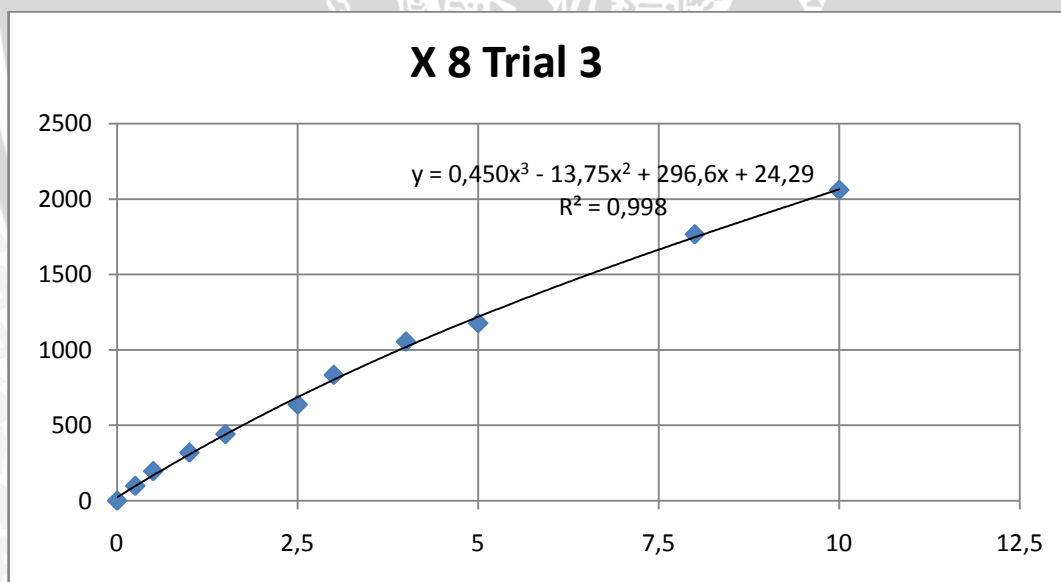
CBR X8 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	4	196,08
1	0,0394	6,5	318,63
1,5	0,0591	9	441,18
2,5	0,1	13	637,26
3	0,1181	17	833,34
4	0,1575	21,5	1053,93
5	0,2	24	1176,48
8	0,3	36	1764,72
10	0,3937	42	2058,84



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	686,884	1000	22,580
0,2	5	1219,790	1500	26,732

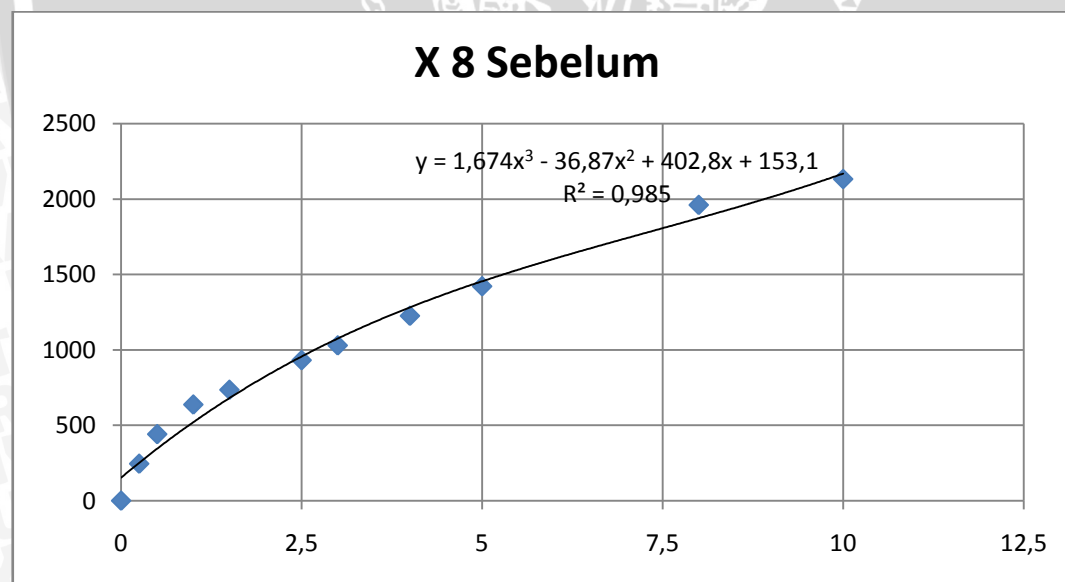
CBR X8 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	5	245,1
0,5	0,0197	9	441,18
1	0,0394	13	637,26
1,5	0,0591	15	735,3
2,5	0,1	19	931,38
3	0,1181	21	1029,42
4	0,1575	25	1225,5
5	0,2	29	1421,58
8	0,3	40	1960,8
10	0,3937	43,5	2132,37



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	955,819	1000	31,421
0,2	5	1454,600	1500	31,878

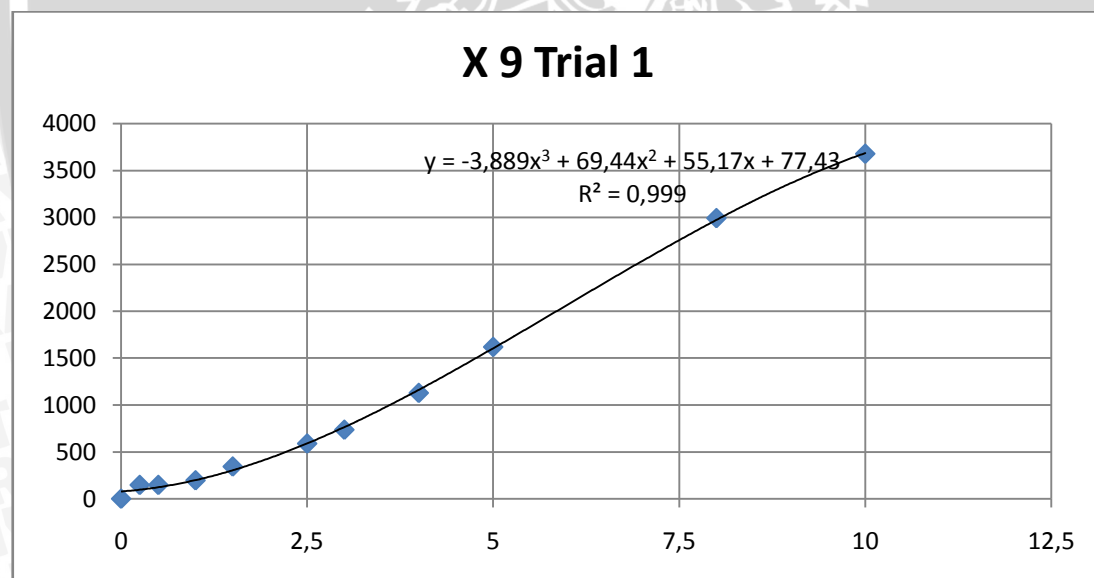
CBR X9 Trial 1

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3	147,06
0,5	0,0197	3	147,06
1	0,0394	4	196,08
1,5	0,0591	7	343,14
2,5	0,1	12	588,24
3	0,1181	15	735,3
4	0,1575	23	1127,46
5	0,2	33	1617,66
8	0,3	61	2990,22
10	0,3937	75	3676,5



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	588,589	1000	19,349
0,2	5	1603,155	1500	35,134

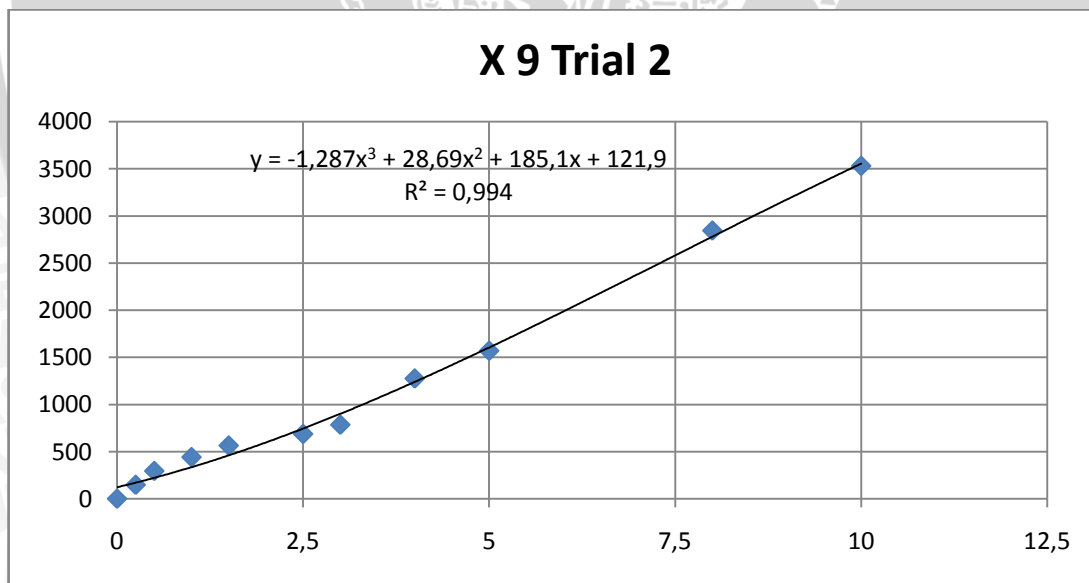
CBR X9 Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3	147,06
0,5	0,0197	6	294,12
1	0,0394	9	441,18
1,5	0,0591	11,5	563,73
2,5	0,1	14	686,28
3	0,1181	16	784,32
4	0,1575	26	1274,52
5	0,2	32	1568,64
8	0,3	58	2843,16
10	0,3937	72	3529,44



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	743,853	1000	24,453
0,2	5	1603,775	1500	35,147

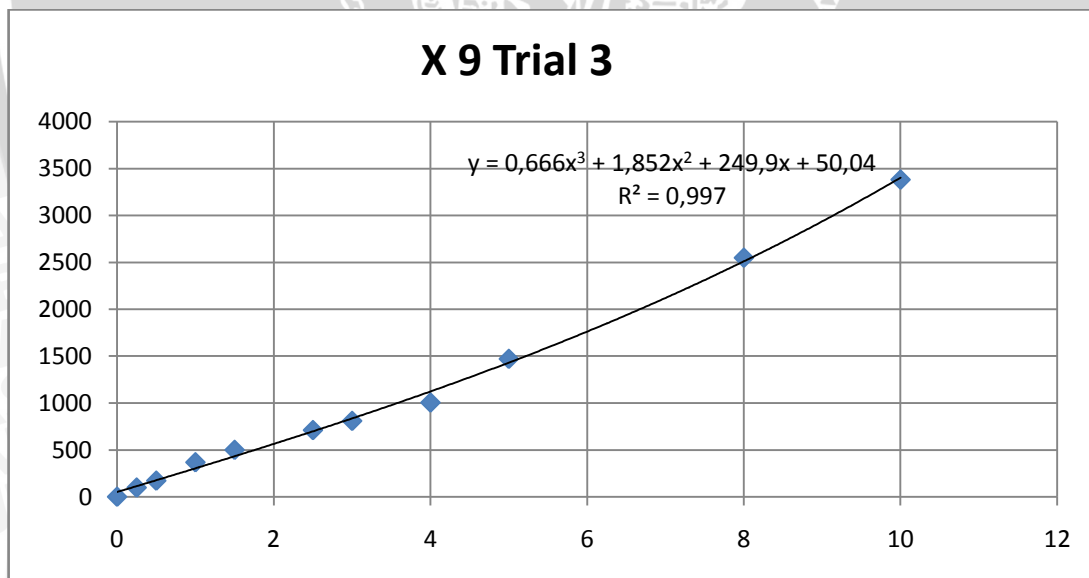
CBR X9 Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	3,5	171,57
1	0,0394	7,5	367,65
1,5	0,0591	10,2	500,004
2,5	0,1	14,5	710,79
3	0,1181	16,5	808,83
4	0,1575	20,5	1004,91
5	0,2	30	1470,6
8	0,3	52	2549,04
10	0,3937	69	3382,38



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	696,771	1000	22,905
0,2	5	1429,090	1500	31,319

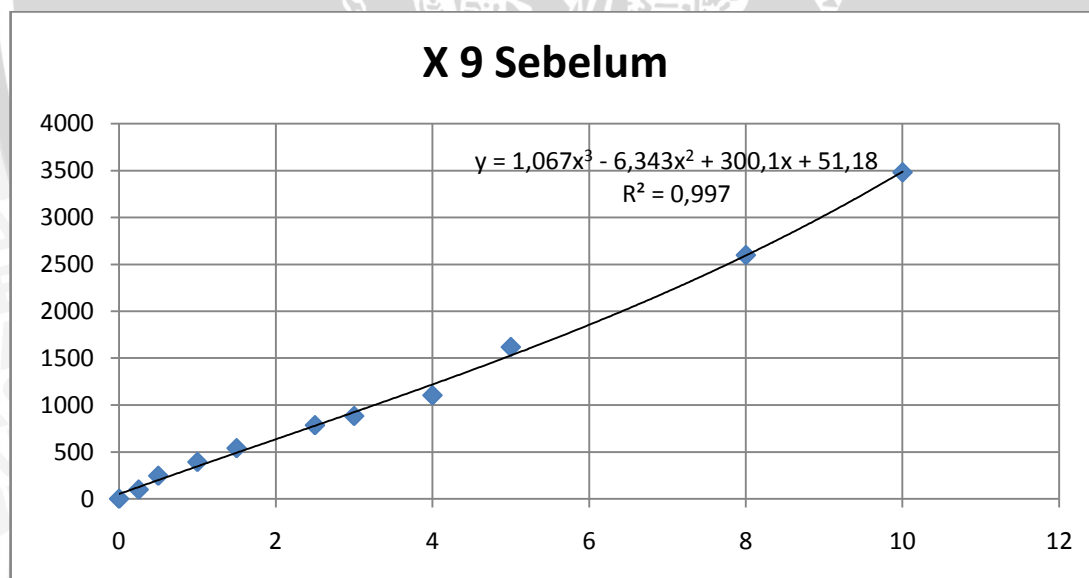
CBR X9 Sebelum

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	5	245,1
0,5	0,0197	9	441,18
1	0,0394	13	637,26
1,5	0,0591	15	735,3
2,5	0,1	19	931,38
3	0,1181	21	1029,42
4	0,1575	25	1225,5
5	0,2	29	1421,58
8	0,3	40	1960,8
10	0,3937	43,5	2132,37



Hasil perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	778,477	1000	25,591
0,2	5	1526,555	1500	33,455

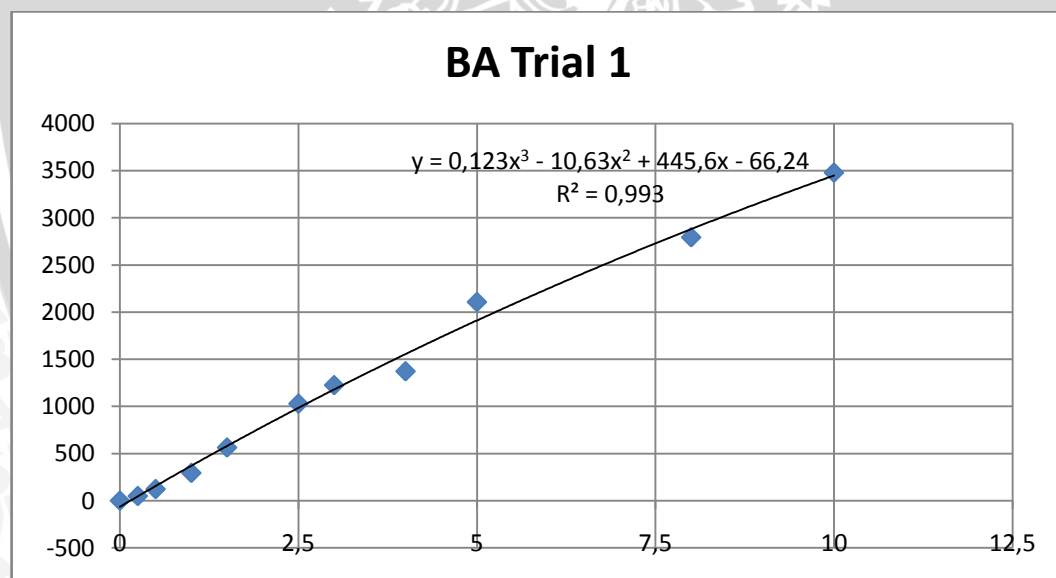
CBR BA Trial 1

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1	49,02
0,5	0,0197	2,5	122,55
1	0,0394	6	294,12
1,5	0,0591	11,5	563,73
2,5	0,1	21	1029,42
3	0,1181	25	1225,5
4	0,1575	28	1372,56
5	0,2	43	2107,86
8	0,3	57	2794,14
10	0,3937	71	3480,42



Hasil perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1041,926	1000	34,251
0,2	5	1963,190	1500	43,024

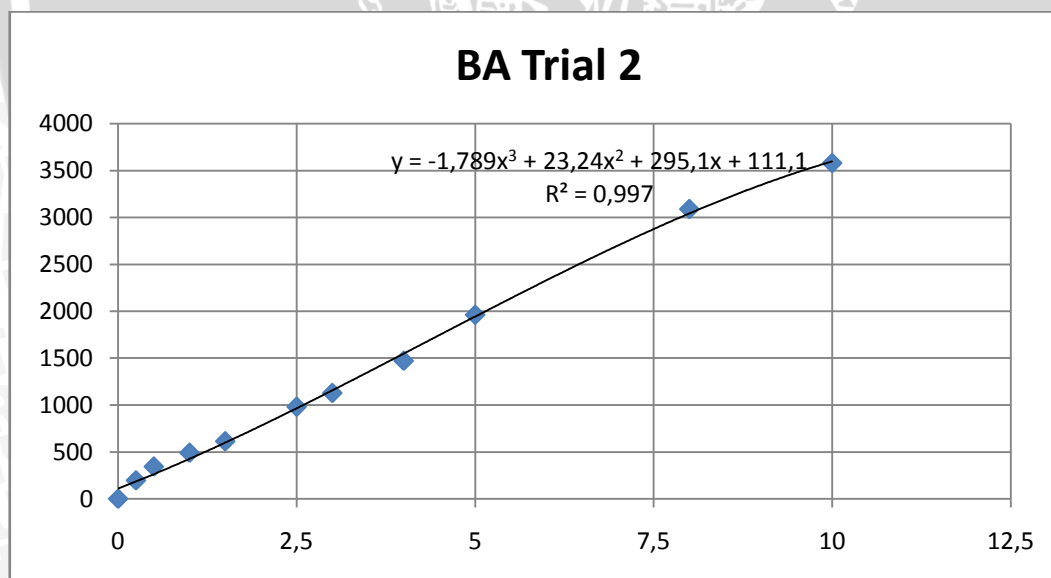
CBR BA Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	4	196,08
0,5	0,0197	7	343,14
1	0,0394	10	490,2
1,5	0,0591	12,5	612,75
2,5	0,1	20	980,4
3	0,1181	23	1127,46
4	0,1575	30	1470,6
5	0,2	40	1960,8
8	0,3	63	3088,26
10	0,3937	73	3578,46



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	966,147	1000	31,760
0,2	5	1943,975	1500	42,603

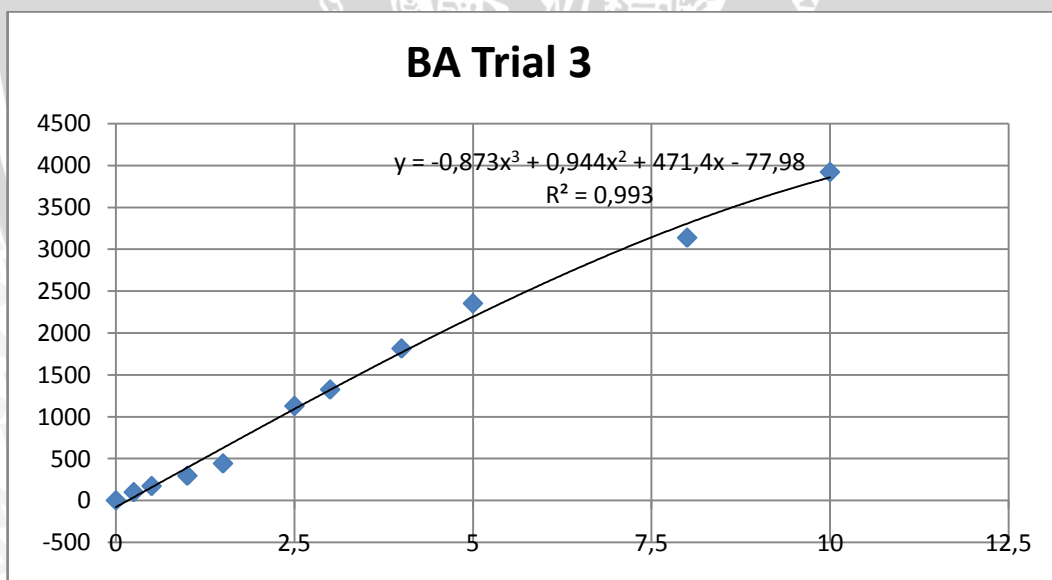
CBR BA Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	3,5	171,57
1	0,0394	6	294,12
1,5	0,0591	9	441,18
2,5	0,1	23	1127,46
3	0,1181	27	1323,54
4	0,1575	37	1813,74
5	0,2	48	2352,96
8	0,3	64	3137,28
10	0,3937	80	3921,6



Hasil Perhitungan

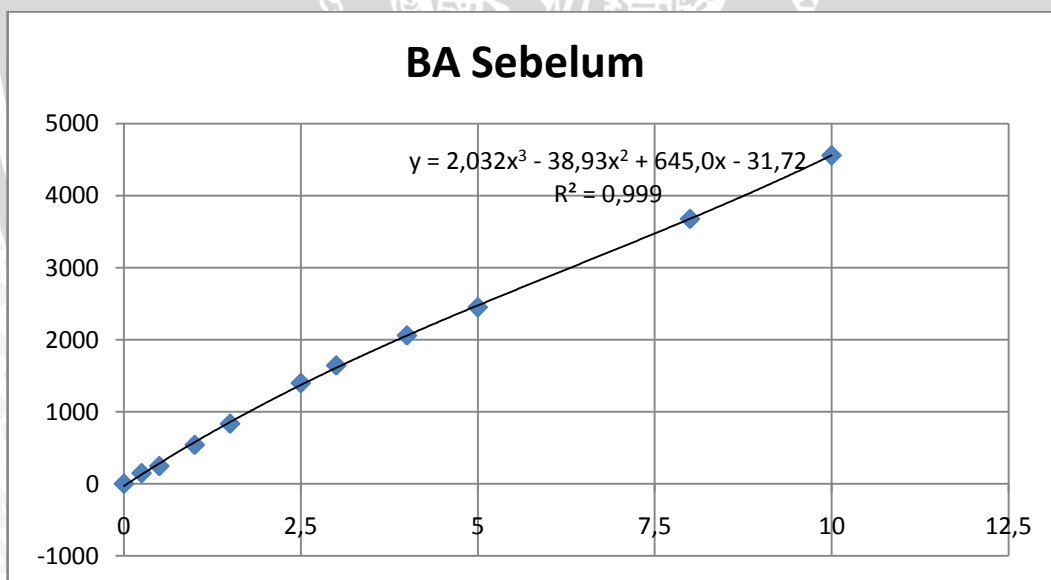
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1168,665	1000	38,418
0,2	5	2261,860	1500	49,570

CBR BA SebelumUnit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3	147,06
0,5	0,0197	5	245,1
1	0,0394	11	539,22
1,5	0,0591	17	833,34
2,5	0,1	28,5	1397,07
3	0,1181	33,5	1642,17
4	0,1575	42	2058,84
5	0,2	50	2451
8	0,3	75	3676,5
10	0,3937	93	4558,86

**Hasil Perhitungan**

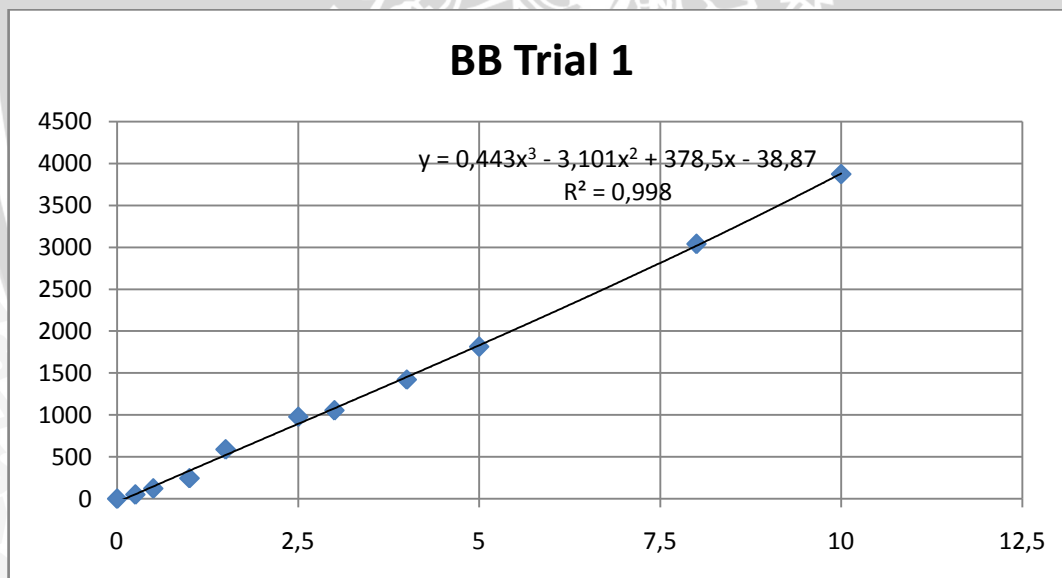
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1393,241	1000	45,800
0,2	5	2494,129	1500	54,660

CBR BB Trial 1Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	1	49,02
0,5	0,0197	2,5	122,55
1	0,0394	5	245,1
1,5	0,0591	12	588,24
2,5	0,1	20	980,4
3	0,1181	21,5	1053,93
4	0,1575	29	1421,58
5	0,2	37	1813,74
8	0,3	62	3039,24
10	0,3937	79	3872,58

**Hasil Perhitungan**

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	933,167	1000	30,676
0,2	5	1870,732	1500	40,998

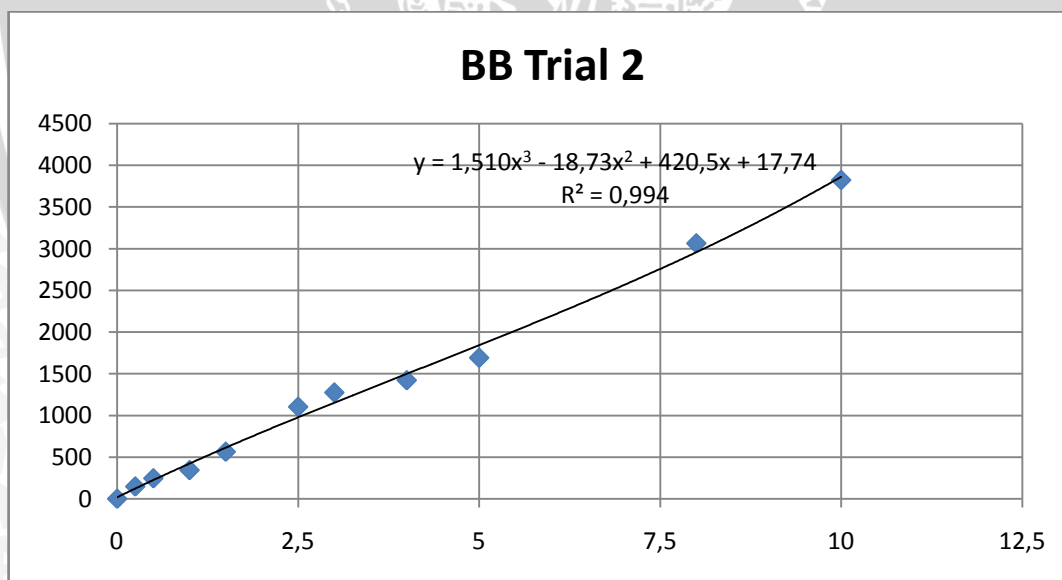
CBR BB Trial 2

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	3	147,06
0,5	0,0197	5	245,1
1	0,0394	7	343,14
1,5	0,0591	11,5	563,73
2,5	0,1	22,5	1102,95
3	0,1181	26	1274,52
4	0,1575	29	1421,58
5	0,2	34,5	1691,19
8	0,3	62,5	3063,75
10	0,3937	78	3823,56



Hasil Perhitungan

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	975,521	1000	32,068
0,2	5	1840,740	1500	40,341

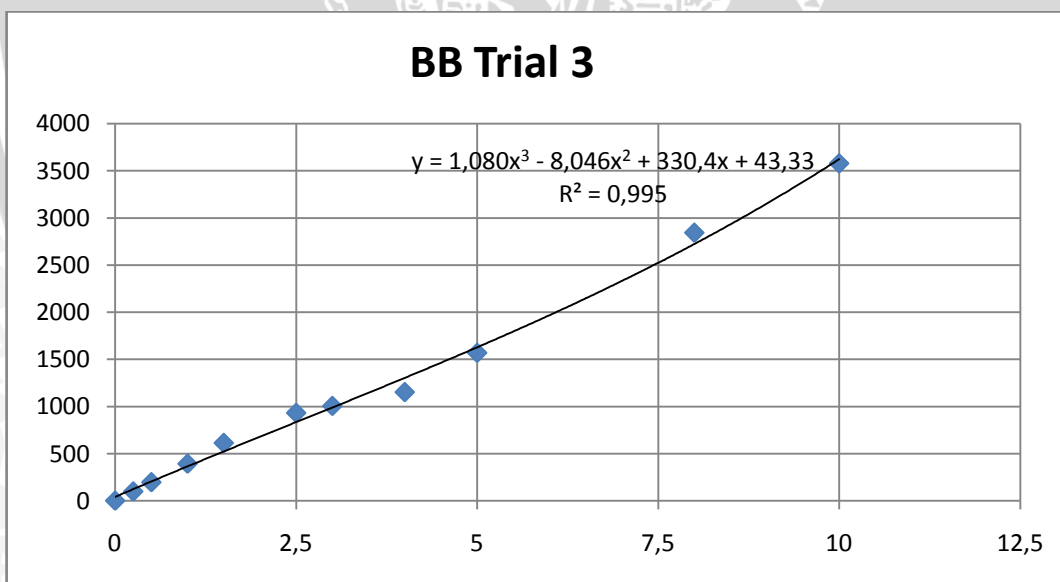
CBR BB Trial 3

Unit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan Proving Ring

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	4	196,08
1	0,0394	8	392,16
1,5	0,0591	12,5	612,75
2,5	0,1	19	931,38
3	0,1181	20,5	1004,91
4	0,1575	23,5	1151,97
5	0,2	32	1568,64
8	0,3	58	2843,16
10	0,3937	73	3578,46



Hasil Perhitungan

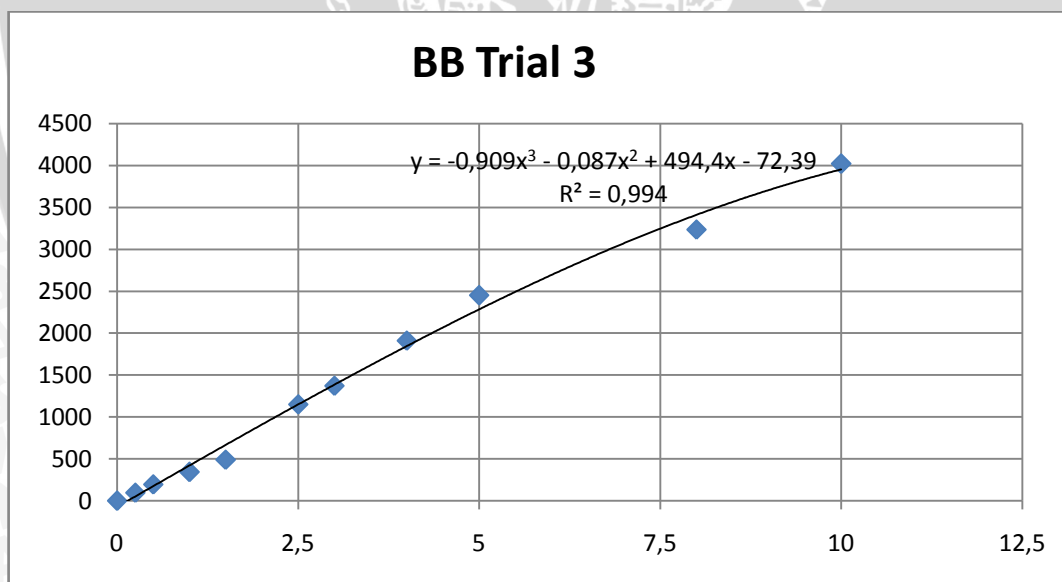
Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	835,918	1000	27,479
0,2	5	1629,180	1500	35,704

CBR BB SebelumUnit Load = 0,01 mm A = 3,042 inch²

Kalibrasi = 49,02

Pembacaan *Proving Ring*

Penetrasi mm	Penetrasi inch	Pembacaan proving ring	Beban (Lbs)
0	0,0000	0	0
0,25	0,0098	2	98,04
0,5	0,0197	4	196,08
1	0,0394	7	343,14
1,5	0,0591	10	490,2
2,5	0,1	23,5	1151,97
3	0,1181	28	1372,56
4	0,1575	39	1911,78
5	0,2	50	2451
8	0,3	66	3235,32
10	0,3937	82	4019,64

**Hasil Perhitungan**

Penetrasi inch	Penetrasi mm	load (lb)	Beban std (lb/inch ²)	CBR (%)
0,1	2,5	1218,619	1000	40,060
0,2	5	2345,861	1500	51,410

Lampiran 5. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

