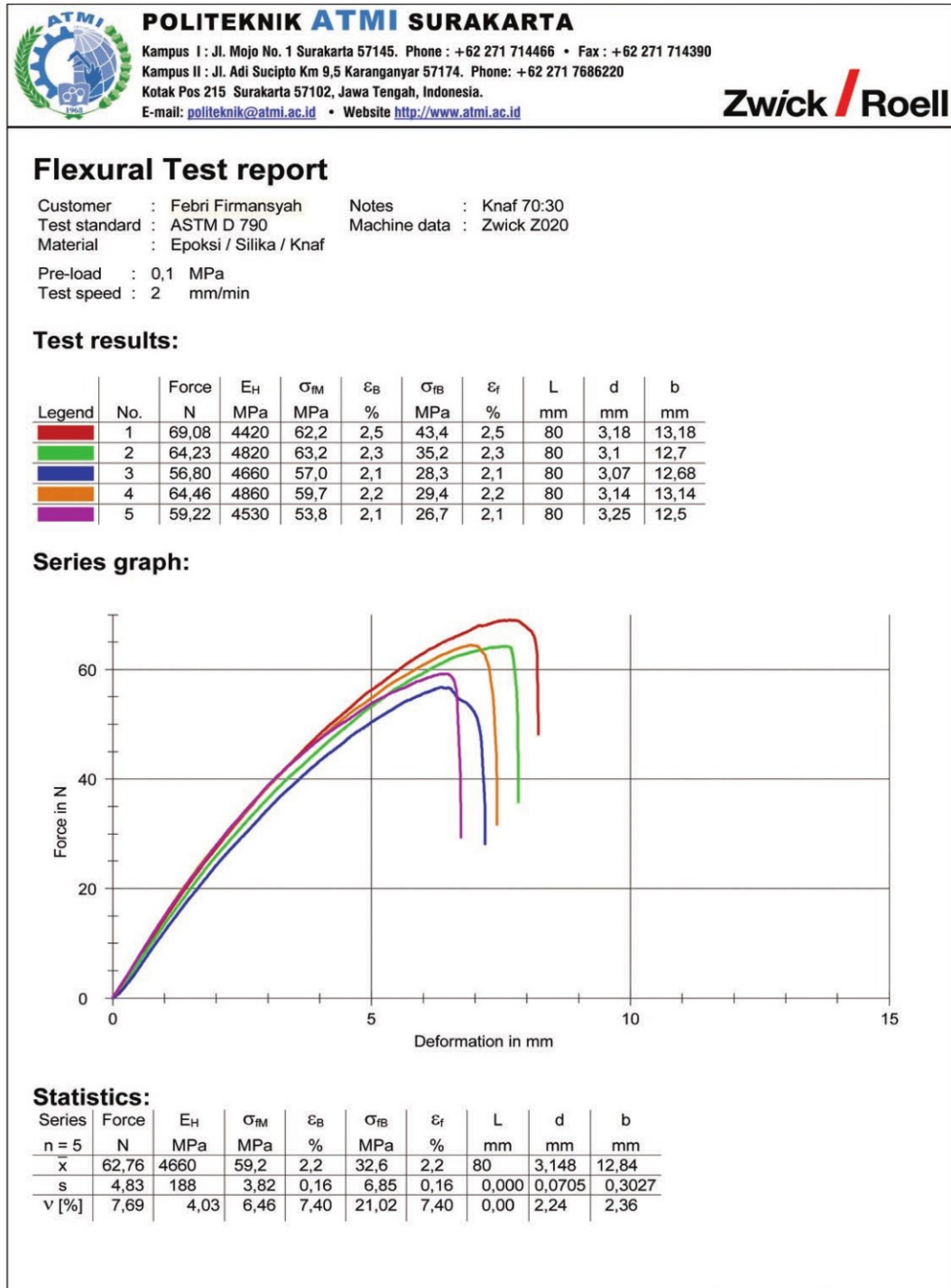
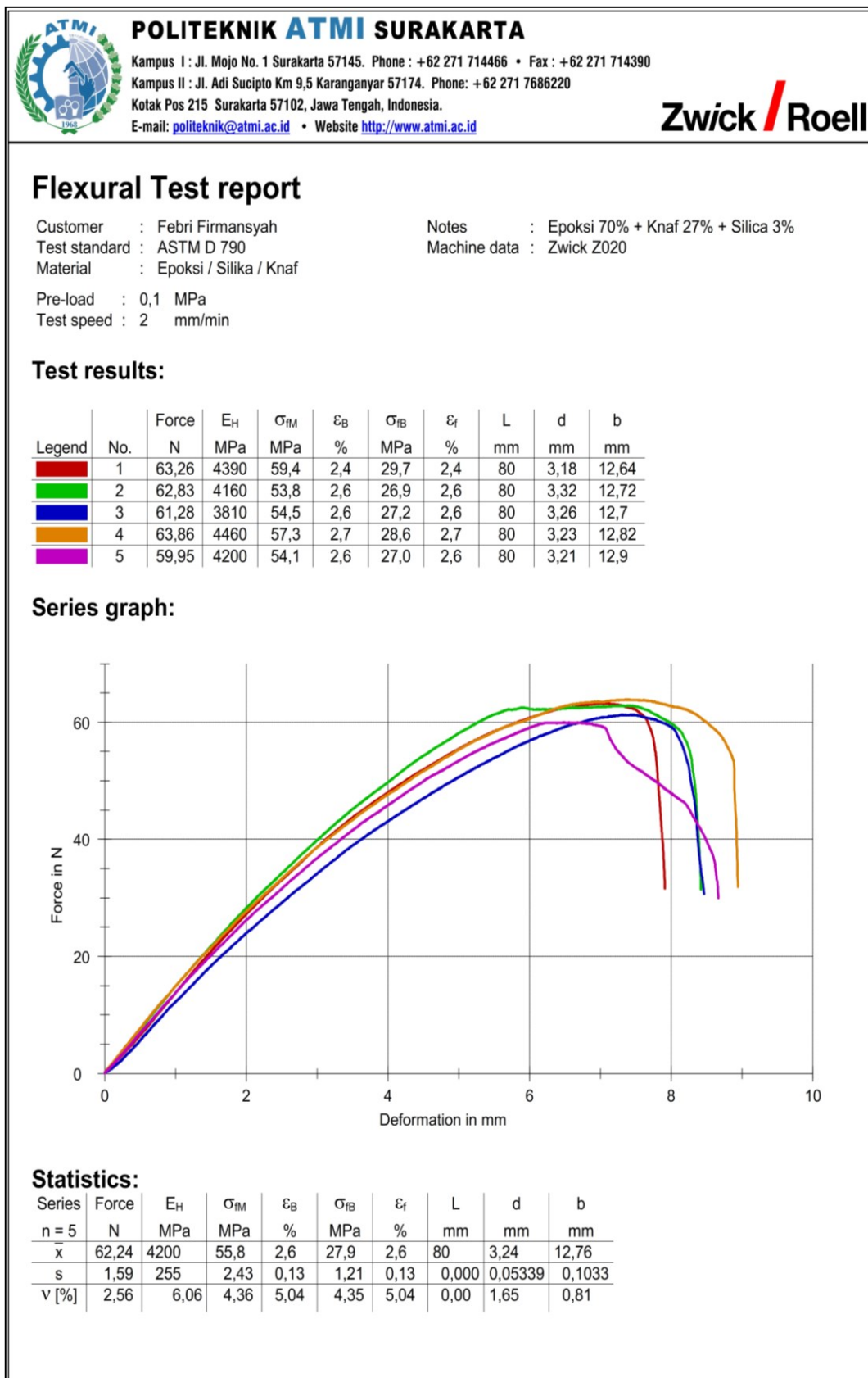
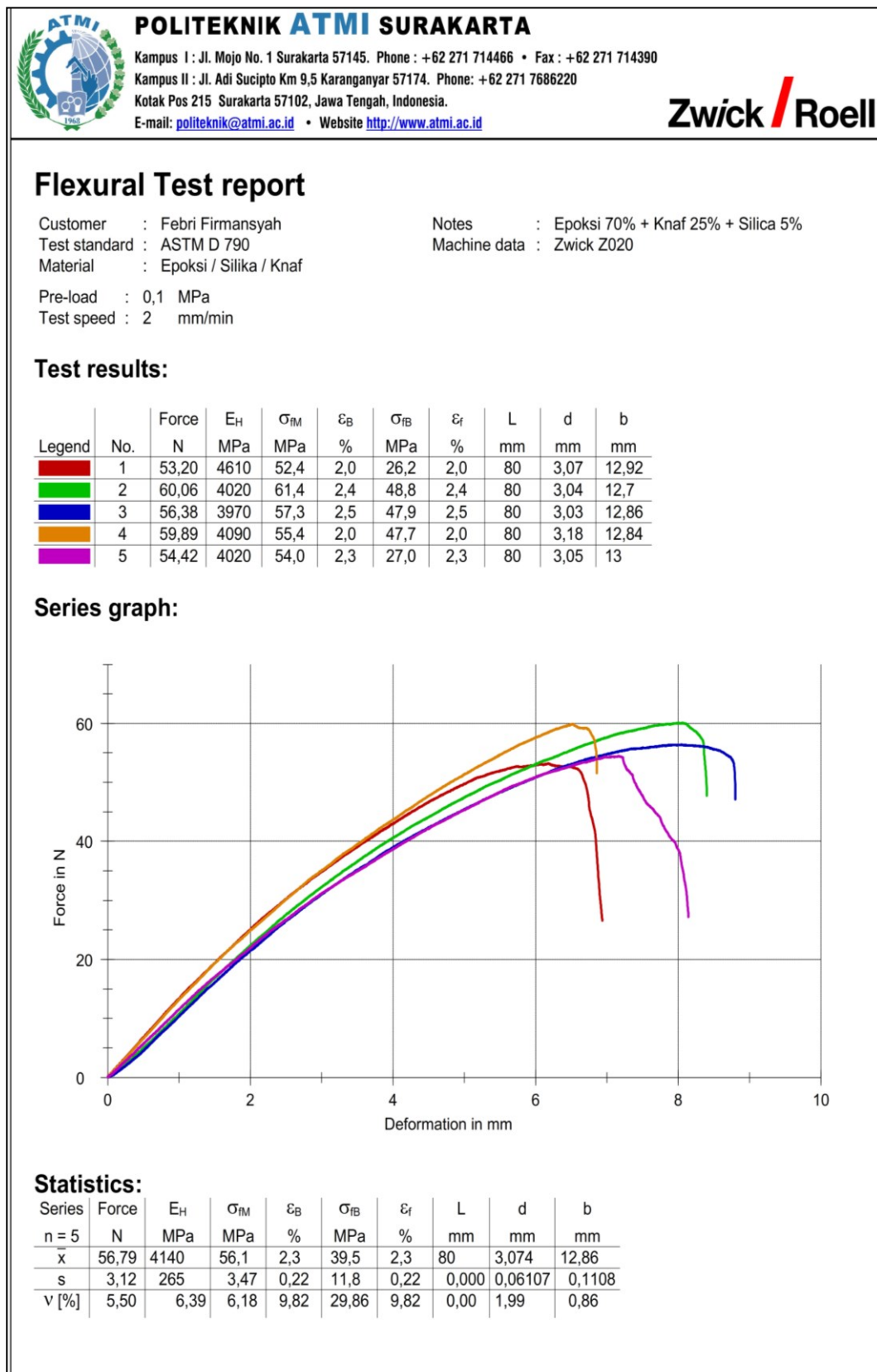


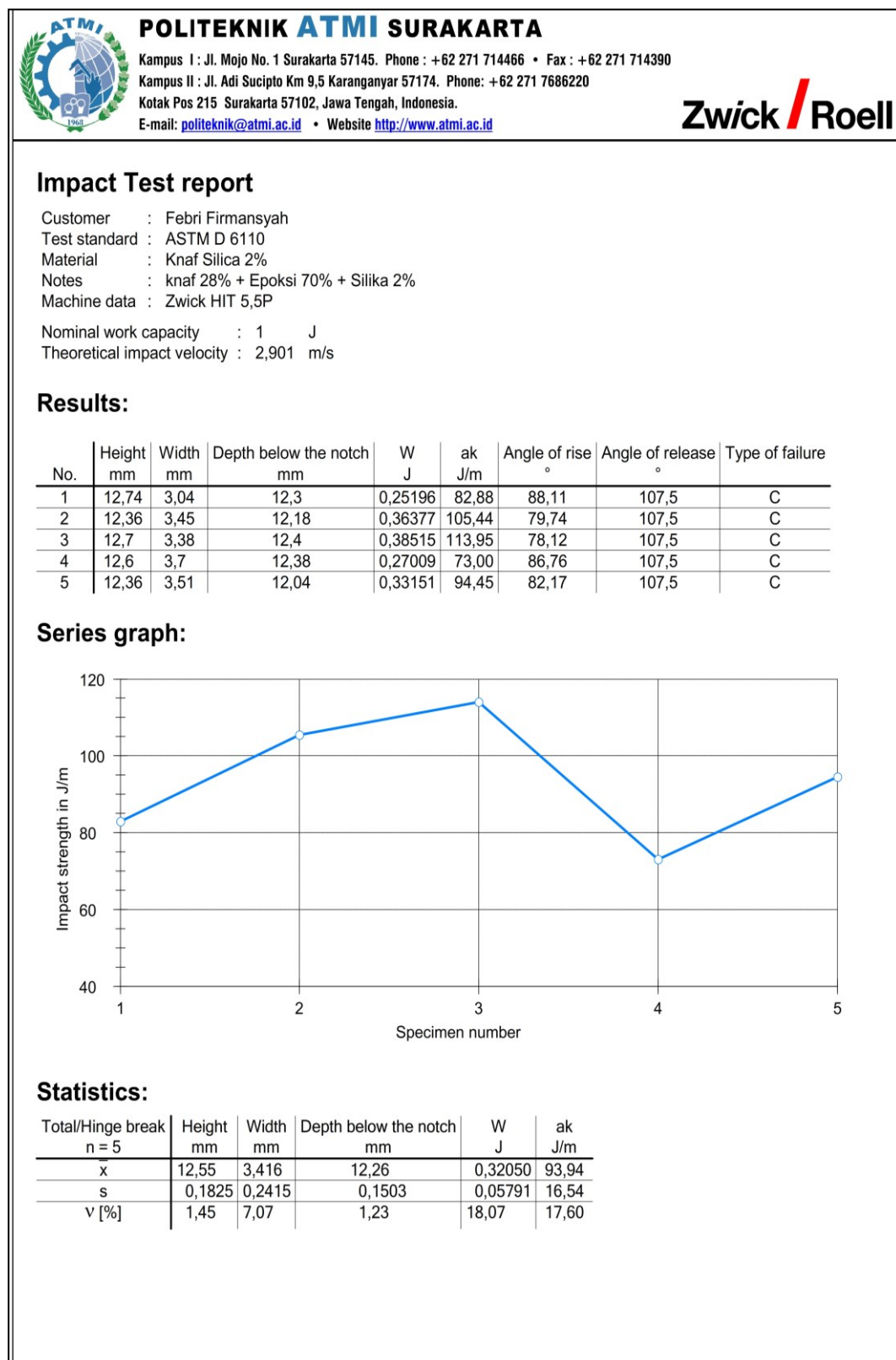
## LAMPIRAN

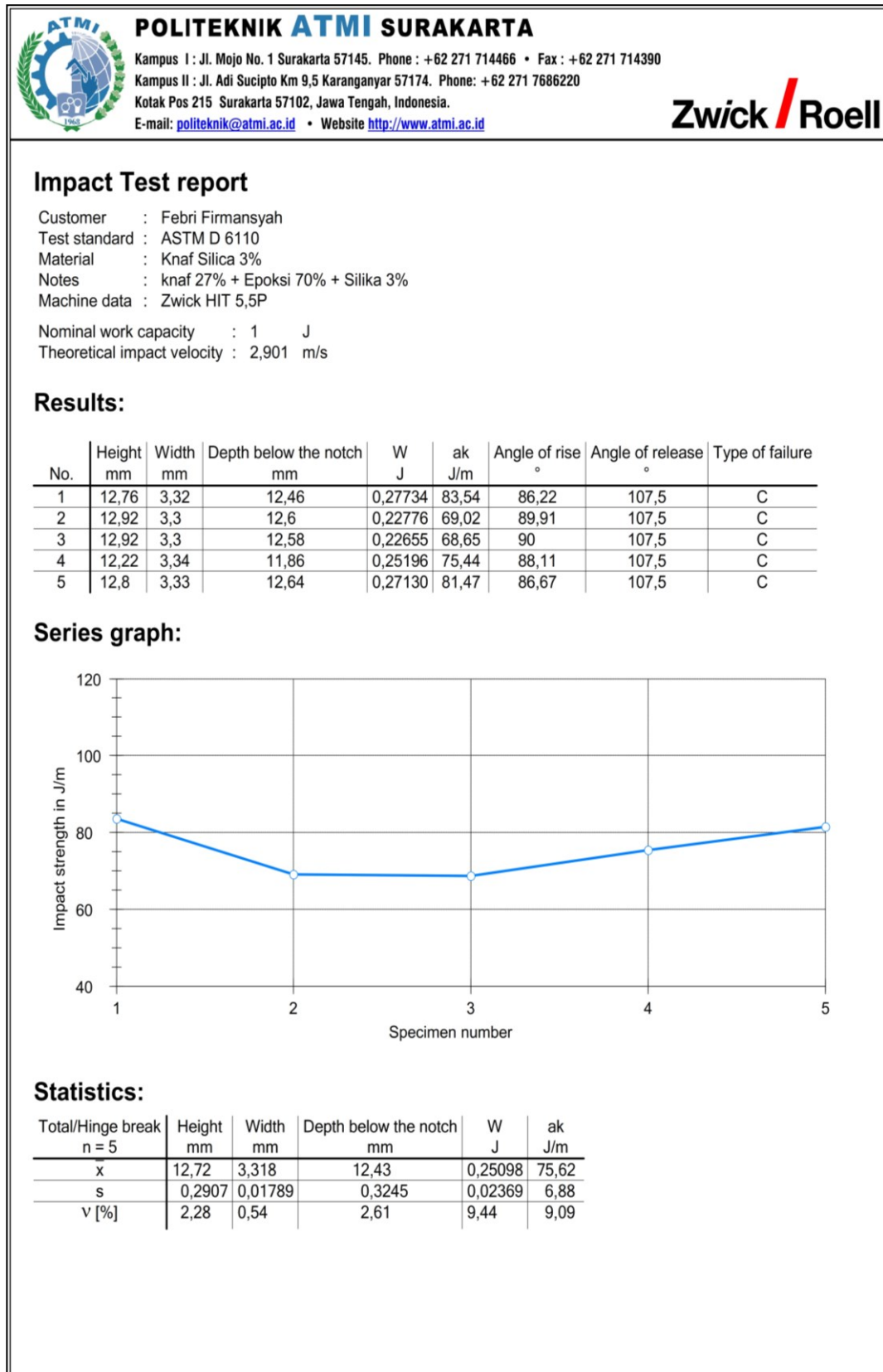
### 1. Hasil Pengujian Uji Bending Komposit Kenaf/*Silica fume*/Epoxy 28:2:70%

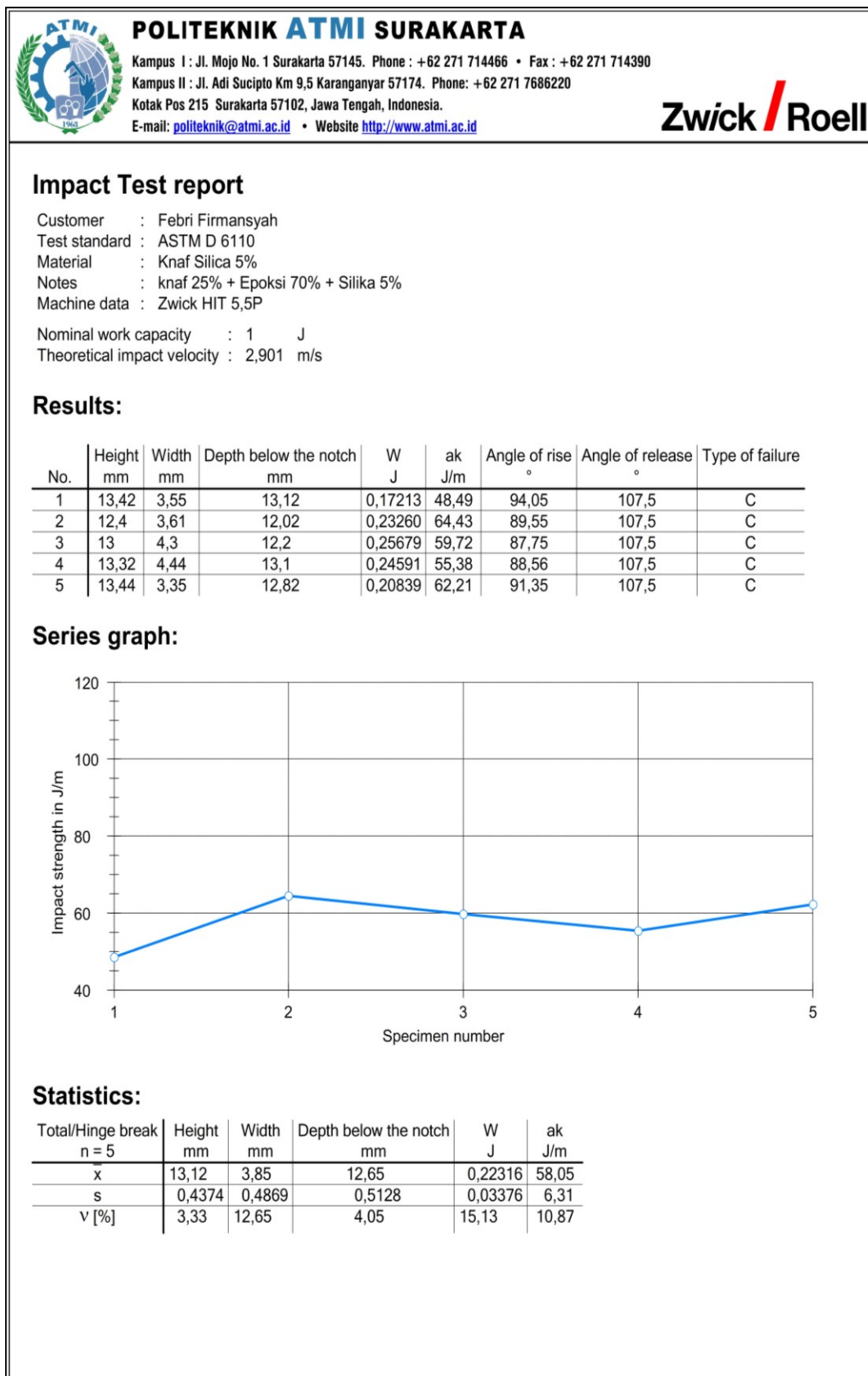


2. Hasil Pengujian Uji Bending Komposit Kenaf/*Silica fume*/Epoxy 27:3:70%

3. Hasil Pengujian Uji Bending Komposit Kenaf/*Silica fume*/Epoxy 25:5:70%

4. Hasil Pengujian Uji Impak Komposit Kenaf/*Silica fume*/Epoxy 28:2:70%

5. Hasil Pengujian Uji Impak Komposit Kenaf/*Silica fume*/Epoxy 27:3:70

6. Hasil Pengujian Uji Impak Komposit Kenaf/*Silica fume*/Epoxy 25:5:70%

7. Tabel Hasil Perhitungan Pengujian Bending

Variasi	Spesimen	Tebal (b)	Lebar (d)	Dmax	Force N	m (N/mm)	$\sigma$ (MPa)	$\epsilon$ (mm/mm)	E (GPa)
30:0:70	1	3,50	12,54	11,10	50,58	2,00	48,39	5,20	2,98
	2	3,53	13,56	9,44	68,75	2,00	60,13	3,80	4,27
	3	3,54	12,24	11,60	61,29	2,00	53,49	3,90	3,13
	4	3,48	13,16	10,80	43,69	2,00	43,45	4,00	3,02
	5	3,57	13,06	10,40	54,35	2,00	51,38	3,90	3,61
	Rata Rata	3,52	12,91	10,67	55,73	2,00	51,37	4,16	3,40
	STDEV	0,04	0,52	0,81	9,67	0,00	6,18	0,59	0,55
	MAX	3,57	13,56	11,60	68,75	2,00	60,13	5,20	4,27
	MIN	3,48	12,24	9,44	43,69	2,00	43,45	3,80	2,98
	1	3,18	13,18	7,70	69,08	2,00	64,70	2,50	4,42
28:2:70	2	3,10	12,70	7,60	64,23	2,00	65,64	2,30	4,82
	3	3,07	12,68	6,20	56,80	2,00	58,41	2,10	4,66
	4	3,14	13,14	6,90	64,46	2,00	61,56	2,20	4,86
	5	3,25	12,50	6,30	59,22	2,00	55,14	2,10	4,53
	Rata Rata	3,15	12,84	6,94	62,76	2,00	61,09	2,24	4,66
	STDEV	0,07	0,30	0,70	4,82	0,00	4,38	0,17	0,19
	MAX	3,25	13,18	7,70	69,08	2,00	65,64	2,50	4,86
	MIN	3,07	12,50	6,20	56,80	2,00	55,14	2,10	4,42

Variasi	Spesimen	Tebal (b)	Lebar (d)	Dmax	Force N	m (N/mm)	$\sigma$ (MPa)	$\epsilon$ (mm/mm)	E (GPa)
27:3:70	1	3,18	12,64	7,07	63,26	2,00	61,34	2,40	4,39
	2	3,32	12,72	7,49	62,83	2,00	55,77	2,60	4,16
	3	3,26	12,70	7,53	61,28	2,00	53,49	2,60	3,81
	4	3,23	12,82	7,66	63,86	2,00	59,56	2,70	4,46
	5	3,21	12,90	6,69	59,95	2,00	51,38	2,60	4,20
	Rata Rata	3,24	12,76	7,29	62,24	2,00	56,31	2,58	4,20
	STDEV	0,05	0,10	0,40	1,60	0,00	4,14	0,11	0,25
	MAX	3,32	12,90	7,66	63,86	2,00	61,34	2,70	4,46
	MIN	3,18	12,64	6,69	59,95	2,00	51,38	2,40	3,81
	1	3,07	12,92	6,15	53,20	2,00	53,67	2,00	4,61
25:5:70	2	3,04	12,70	8,04	60,06	2,00	64,19	2,40	4,02
	3	3,03	12,86	8,07	56,38	2,00	59,92	2,50	3,97
	4	3,18	12,84	6,53	59,89	2,00	56,84	2,00	4,09
	5	3,05	13,00	7,15	54,42	2,00	55,85	2,30	4,02
	Rata Rata	3,07	12,86	7,19	56,79	2,00	58,09	2,24	4,14
	STDEV	0,06	0,11	0,87	3,12	0,00	4,08	0,23	0,27
	MAX	3,18	13,00	8,07	60,06	2,00	64,19	2,50	4,61
	MIN	3,03	12,70	6,15	53,20	2,00	53,67	2,00	3,97



8. Tabel Hasil Perhitungan Pengujian Impak

Variasi	Spesimen	Tebal (b)	Lebar (d)	W (Joule)	ak (J/m)	Impact Velocity (m/s)	Ketangguhan Impak (kJ/m <sup>2</sup> )	Energi Serap (J)
30:0:70	1	3,5	11,78	0,27	48,49	2,901	6,16	0,27
	2	3,53	12,84	0,32	64,43	2,901	7,23	0,32
	3	3,54	11,46	0,24	59,72	2,901	5,65	0,24
	4	3,48	12,26	0,27	55,38	2,901	5,90	0,27
	5	3,57	12,36	0,26	62,21	2,901	5,56	0,26
	Rata Rata	3,52	12,14	0,27	58,05	2,901	6,10	0,27
	STDEV	0,04	0,53	0,03	6,31	0,000	0,67	0,03
	MAX	3,57	12,84	0,32	64,43	2,901	7,23	0,32
	MIN	3,48	11,46	0,24	48,49	2,901	5,56	0,24
	1	3,04	12,74	0,25	82,88	2,901	6,505	0,25
28:2:70	2	3,45	12,36	0,36	105,44	2,901	8,53	0,36
	3	3,38	12,7	0,39	113,95	2,901	8,972	0,39
	4	3,7	12,6	0,27	73,00	2,901	5,793	0,27
	5	3,51	12,36	0,33	94,45	2,901	7,641	0,33
	Rata Rata	3,42	12,55	0,32	93,94	2,901	7,49	0,32
	STDEV	0,24	0,18	0,06	16,54	0,000	1,34	0,06
	MAX	3,70	12,74	0,39	113,95	2,901	8,97	0,39
	MIN	3,04	12,36	0,25	73,00	2,901	5,79	0,25

Variasi	Spesimen	Tebal (b)	Lebar (d)	W (Joule)	ak (J/m)	Impact Velocity (m/s)	Ketangguhan Impak (kJ/m <sup>2</sup> )	Energi Serap (J)
27:3:70	1	3,32	12,76	0,28	83,54	2,901	6,55	0,28
	2	3,3	12,92	0,23	69,02	2,901	5,34	0,23
	3	3,3	12,92	0,23	68,65	2,901	5,31	0,23
	4	3,34	12,22	0,25	75,44	2,901	6,17	0,25
	5	3,33	12,8	0,27	81,47	2,901	6,36	0,27
	Rata Rata	3,32	12,72	0,25	75,62	2,901	5,95	0,25
	STDEV	0,02	0,29	0,02	6,88	0,000	0,58	0,02
	MAX	3,34	12,92	0,28	83,54	2,901	6,55	0,28
	MIN	3,30	12,22	0,23	68,65	2,901	5,31	0,23
	1	3,55	13,42	0,17	48,49	2,901	3,61	0,17
25:5:70	2	3,61	12,4	0,23	64,43	2,901	5,20	0,23
	3	4,3	13	0,26	59,72	2,901	4,59	0,26
	4	4,44	13,32	0,25	55,38	2,901	4,16	0,25
	5	3,35	13,44	0,21	62,21	2,901	4,63	0,21
	Rata Rata	3,85	13,12	0,22	58,05	2,90	4,44	0,22
	STDEV	0,49	0,44	0,03	6,31	0,00	0,59	0,03
	MAX	4,44	13,44	0,26	64,43	2,90	5,20	0,26
	MIN	3,35	12,40	0,17	48,49	2,90	3,61	0,17

9. Tabel Hasil Penimbangan Uji *Water Absorption* Komposit Epoksi/Kenaf/Silica Fume

70:28:02													
Lama Perendaman					12 Jam								
No.	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)	No.	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,21	3,18	3,19	3,16	3,22	5,5	1	3,32	3,29	3,32	3,33	3,32	5,66
2	3,25	3,19	3,18	3,17	3,18	5,6	2	3,23	3,25	3,21	3,25	3,28	5,7
3	3,25	3,26	3,18	3,27	3,23	5,4	3	3,31	3,34	3,23	3,3	3,31	5,5
4	3,26	3,27	3,21	3,22	3,23	5,7	4	3,32	3,35	3,35	3,32	3,33	5,82

70:27:03													
Lama Perendaman					12 Jam								
No.	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)	No.	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,21	3,17	3,2	3,29	3,16	5,2	1	3,33	3,28	3,24	3,3	3,28	5,42
2	3,17	3,23	3,21	3,21	3,19	5,4	2	3,24	3,25	3,25	3,22	3,25	5,59
3	3,28	3,23	3,26	3,26	3,21	5,6	3	3,3	3,23	3,27	3,29	3,3	5,68
4	3,17	3,16	3,16	3,18	3,15	5	4	3,21	3,2	3,19	3,19	3,17	5,64

70:25:05													
Lama Perendaman					12 Jam								
No.	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)	No.	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,25	3,24	3,18	3,18	3,16	5,1	1	3,29	3,31	3,25	3,29	3,24	5,58
2	3,15	3,16	3,17	3,19	3,19	5,3	2	3,29	3,27	3,28	3,24	3,21	5,4
3	3,27	3,23	3,27	3,22	3,28	5,2	3	3,31	3,34	3,31	3,35	3,34	5,56
4	3,15	3,18	3,21	3,15	3,18	5,3	4	3,21	3,25	3,26	3,24	3,24	5,54

70:28:02						
Lama Perendaman						
No. Spesimen	24 Jam			24 Jam		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,38	3,35	3,35	3,36	3,35	5,78
2	3,34	3,33	3,32	3,34	3,35	5,96
3	3,33	3,36	3,35	3,34	3,32	5,86
4	3,32	3,35	3,36	3,35	3,34	5,96

70:28:02						
Lama Perendaman						
No. Spesimen	36 Jam			36 Jam		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,4	3,37	3,38	3,39	3,38	5,94
2	3,37	3,38	3,37	3,38	3,37	6,06
3	3,36	3,38	3,39	3,37	3,36	6
4	3,36	3,37	3,38	3,39	3,37	6,3

70:27:03						
Lama Perendaman						
No. Spesimen	24 Jam			24 Jam		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,35	3,31	3,28	3,32	3,34	5,67
2	3,26	3,28	3,29	3,26	3,29	5,76
3	3,34	3,28	3,32	3,34	3,33	5,77
4	3,25	3,27	3,26	3,25	3,27	5,78

70:27:03						
Lama Perendaman						
No. Spesimen	36 Jam			36 Jam		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,37	3,35	3,34	3,37	3,36	5,79
2	3,35	3,34	3,33	3,31	3,32	5,93
3	3,36	3,32	3,37	3,36	3,38	5,86
4	3,29	3,31	3,3	3,29	3,32	5,87

70:25:05						
Lama Perendaman						
No. Spesimen	24 Jam			24 Jam		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,34	3,34	3,29	3,35	3,29	5,6
2	3,32	3,31	3,35	3,29	3,26	5,76
3	3,35	3,37	3,35	3,38	3,39	5,66
4	3,24	3,28	3,3	3,3	3,28	5,78

70:25:05						
Lama Perendaman						
No. Spesimen	36 Jam			36 Jam		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,36	3,38	3,34	3,38	3,34	5,73
2	3,36	3,35	3,38	3,35	3,31	5,85
3	3,37	3,39	3,38	3,39	3,4	5,82
4	3,28	3,32	3,34	3,35	3,32	5,94

70:28:02										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	60 Jam					60 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,43	3,42	3,43	3,43	3,44	3,43	3,43	3,43	3,41	3,41
2	3,42	3,42	3,41	3,42	3,41	3,42	3,42	3,43	3,41	3,41
3	3,4	3,41	3,43	3,4	3,41	3,4	3,41	3,43	3,4	3,41
4	3,41	3,42	3,43	3,44	3,42	3,44	3,42	3,43	3,44	3,42

70:28:02										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	48 Jam					48 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,41	3,39	3,4	3,42	3,41	3,41	3,39	3,4	3,39	3,39
2	3,39	3,4	3,39	3,4	3,39	3,4	3,39	3,4	3,39	3,39
3	3,39	3,4	3,41	3,39	3,4	3,41	3,39	3,4	3,39	3,4
4	3,39	3,39	3,41	3,42	3,41	3,41	3,39	3,4	3,42	3,41

70:27:03										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	60 Jam					60 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,4	3,4	3,39	3,41	3,42	3,4	3,4	3,39	3,41	3,42
2	3,39	3,4	3,39	3,37	3,39	3,39	3,4	3,39	3,37	3,39
3	3,4	3,38	3,4	3,4	3,41	3,4	3,38	3,4	3,4	3,41
4	3,34	3,38	3,37	3,35	3,38	3,34	3,38	3,37	3,35	3,38

70:27:03										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	48 Jam					48 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,39	3,38	3,37	3,35	3,37	3,38	3,39	3,39	3,39	3,37
2	3,38	3,39	3,37	3,35	3,37	3,38	3,39	3,39	3,39	3,37
3	3,39	3,36	3,39	3,39	3,4	3,39	3,36	3,39	3,39	3,4
4	3,32	3,36	3,34	3,33	3,36	3,32	3,36	3,34	3,33	3,36

70:25:05										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	60 Jam					60 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,4	3,42	3,4	3,43	3,41	3,4	3,42	3,4	3,43	3,41
2	3,41	3,41	3,43	3,41	3,37	3,41	3,41	3,43	3,41	3,37
3	3,41	3,43	3,41	3,43	3,43	3,41	3,43	3,41	3,43	3,43
4	3,42	3,37	3,4	3,41	3,38	3,42	3,37	3,4	3,41	3,38

70:25:05										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	48 Jam					48 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,39	3,41	3,38	3,42	3,39	3,39	3,41	3,38	3,42	3,39
2	3,4	3,39	3,42	3,39	3,34	3,4	3,39	3,42	3,39	3,34
3	3,39	3,42	3,4	3,42	3,43	3,39	3,42	3,4	3,42	3,43
4	3,41	3,35	3,38	3,39	3,36	3,41	3,35	3,38	3,39	3,36

70:28:02									
Lama Perendaman									
No. Spesimen	72 Jam			84 Jam			Berat (gram)		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)			
1	3,44	3,43	3,45	3,43	3,44	3,46	6,01		
2	3,43	3,44	3,41	3,43	3,41	3,41	6,1		
3	3,42	3,41	3,44	3,41	3,41	3,41	6,05		
4	3,43	3,45	3,43	3,44	3,42	3,42	6,34		

70:27:03									
Lama Perendaman									
No. Spesimen	72 Jam			84 Jam			Berat (gram)		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)			
1	3,43	3,44	3,43	3,44	3,45	3,45	5,86		
2	3,43	3,42	3,41	3,39	3,41	3,41	6,02		
3	3,43	3,4	3,41	3,42	3,44	3,44	6		
4	3,38	3,41	3,4	3,39	3,41	3,41	6,01		

70:25:05									
Lama Perendaman									
No. Spesimen	72 Jam			84 Jam			Berat (gram)		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)			
1	3,41	3,44	3,42	3,45	3,43	3,43	5,81		
2	3,43	3,42	3,44	3,43	3,39	3,39	5,96		
3	3,43	3,45	3,42	3,44	3,45	3,45	5,9		
4	3,43	3,4	3,42	3,43	3,4	3,4	6,1		

70:28:02									
Lama Perendaman									
No. Spesimen	72 Jam			84 Jam			Berat (gram)		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)			
1	3,45	3,44	3,45	3,43	3,46	3,46	6,04		
2	3,44	3,45	3,42	3,45	3,44	3,44	6,12		
3	3,43	3,45	3,45	3,43	3,44	3,44	6,07		
4	3,45	3,46	3,44	3,46	3,43	3,43	6,37		

70:27:03									
Lama Perendaman									
No. Spesimen	72 Jam			84 Jam			Berat (gram)		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)			
1	3,45	3,44	3,46	3,45	3,45	3,45	5,93		
2	3,44	3,43	3,43	3,41	3,43	3,43	6,04		
3	3,44	3,42	3,43	3,45	3,46	3,46	6,03		
4	3,4	3,42	3,43	3,42	3,43	3,43	6,03		

70:25:05									
Lama Perendaman									
No. Spesimen	72 Jam			84 Jam			Berat (gram)		
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)			
1	3,43	3,45	3,44	3,46	3,46	3,46	5,84		
2	3,45	3,44	3,45	3,46	3,41	3,41	6,01		
3	3,45	3,46	3,43	3,47	3,44	3,44	5,92		
4	3,43	3,41	3,42	3,43	3,42	3,42	6,13		

70:28:02						
Lama Perendaman				108 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,43	3,46	3,46	3,45	3,46	6,1
2	3,47	3,45	3,44	3,45	3,46	6,17
3	3,46	3,47	3,45	3,46	3,44	6,12
4	3,45	3,46	3,46	3,46	3,47	6,41

70:27:03						
Lama Perendaman				108 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,46	3,45	3,47	3,47	3,46	5,99
2	3,45	3,45	3,43	3,45	3,43	6,08
3	3,47	3,44	3,47	3,46	3,47	6,08
4	3,45	3,46	3,47	3,45	3,46	6,07

70:25:05						
Lama Perendaman				108 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,46	3,47	3,45	3,47	3,46	5,91
2	3,46	3,44	3,47	3,46	3,44	6,07
3	3,47	3,47	3,46	3,47	3,45	5,96
4	3,46	3,44	3,45	3,45	3,46	6,18

70:28:02						
Lama Perendaman				96 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,41	3,45	3,46	3,43	3,46	6,07
2	3,45	3,45	3,43	3,45	3,46	6,15
3	3,44	3,46	3,45	3,44	3,44	6,1
4	3,45	3,46	3,46	3,46	3,45	6,4

70:27:03						
Lama Perendaman				96 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,46	3,44	3,46	3,47	3,45	5,96
2	3,44	3,45	3,43	3,44	3,43	6,06
3	3,46	3,42	3,46	3,45	3,46	6,06
4	3,43	3,45	3,46	3,44	3,45	6,05

70:25:05						
Lama Perendaman				96 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,45	3,46	3,45	3,47	3,46	5,87
2	3,45	3,44	3,47	3,46	3,43	6,04
3	3,46	3,47	3,45	3,47	3,45	5,93
4	3,44	3,43	3,44	3,45	3,46	6,16

70:28:02						
Lama Perendaman						120 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,45	3,47	3,46	3,45	3,47	6,11
2	3,47	3,46	3,45	3,46	3,46	6,16
3	3,46	3,48	3,46	3,47	3,44	6,12
4	3,46	3,46	3,46	3,47	3,46	6,4

70:28:02						
Lama Perendaman						132 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,46	3,47	3,46	3,46	3,47	6,12
2	3,47	3,46	3,47	3,46	3,48	6,18
3	3,48	3,48	3,46	3,47	3,47	6,13
4	3,47	3,46	3,46	3,47	3,46	6,42

70:27:03						
Lama Perendaman						132 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,46	3,48	3,47	3,47	3,48	6,01
2	3,47	3,48	3,45	3,46	3,46	6,09
3	3,48	3,46	3,48	3,46	3,47	6,09
4	3,45	3,46	3,47	3,46	3,47	6,1

70:25:05						
Lama Perendaman						132 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,48	3,47	3,47	3,47	3,48	5,94
2	3,46	3,47	3,47	3,48	3,46	6,1
3	3,48	3,47	3,46	3,47	3,46	6,01
4	3,48	3,47	3,47	3,46	3,46	6,18

70:28:02						
Lama Perendaman						120 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,46	3,46	3,47	3,47	3,47	6
2	3,47	3,45	3,45	3,45	3,46	6,08
3	3,47	3,45	3,47	3,46	3,47	6,09
4	3,45	3,46	3,47	3,45	3,47	6,08

70:27:03						
Lama Perendaman						120 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,46	3,46	3,47	3,47	3,47	6
2	3,47	3,45	3,45	3,45	3,46	6,08
3	3,47	3,45	3,47	3,46	3,47	6,09
4	3,45	3,46	3,47	3,45	3,47	6,08

70:25:05						
Lama Perendaman						120 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,48	3,47	3,46	3,47	3,46	5,93
2	3,46	3,45	3,47	3,46	3,46	6,09
3	3,47	3,47	3,46	3,47	3,45	5,99
4	3,46	3,47	3,47	3,45	3,46	6,16



70:28:02										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	156 Jam				156 Jam					
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,48	3,48	3,48	3,49	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
2	3,48	3,49	3,47	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
3	3,48	3,49	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48
4	3,48	3,46	3,48	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,46

70:28:02										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	144 Jam				144 Jam					
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,48	3,48	3,47	3,46	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,48
2	3,48	3,47	3,47	3,47	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,48
3	3,49	3,48	3,48	3,47	3,48	3,48	3,48	3,47	3,47	3,48
4	3,48	3,46	3,46	3,47	3,48	3,48	3,48	3,47	3,47	3,46

70:27:03										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	156 Jam				156 Jam					
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,49	3,48	3,48	3,49	3,48	3,48	3,48	3,48	3,49	3,48
2	3,47	3,49	3,47	3,49	3,48	3,48	3,48	3,47	3,49	3,48
3	3,49	3,47	3,48	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,47
4	3,47	3,46	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,49

70:27:03										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	144 Jam				144 Jam					
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,47	3,48	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,48
2	3,47	3,48	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,46
3	3,49	3,46	3,48	3,47	3,48	3,48	3,48	3,47	3,47	3,47
4	3,47	3,46	3,47	3,47	3,48	3,48	3,48	3,47	3,47	3,47

70:25:05										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	156 Jam				156 Jam					
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,48	3,47	3,48	3,47	3,49	3,48	3,48	3,48	3,47	3,49
2	3,47	3,49	3,47	3,49	3,48	3,48	3,48	3,47	3,49	3,48
3	3,48	3,47	3,48	3,47	3,49	3,48	3,48	3,48	3,47	3,49
4	3,49	3,49	3,47	3,49	3,48	3,48	3,48	3,47	3,49	3,48

70:25:05										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	144 Jam				144 Jam					
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,48	3,47	3,47	3,47	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,48
2	3,47	3,47	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,48
3	3,48	3,47	3,46	3,47	3,48	3,48	3,48	3,47	3,47	3,46
4	3,49	3,47	3,47	3,48	3,48	3,48	3,48	3,47	3,48	3,48

70:28:02						
Lama Perendaman						180 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,5	3,48	3,51	3,49	3,5	6,17
2	3,49	3,51	3,51	3,49	3,49	6,22
3	3,5	3,49	3,5	3,49	3,49	6,21
4	3,5	3,49	3,48	3,5	3,46	6,46

70:27:03						
Lama Perendaman						180 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,5	3,48	3,51	3,49	3,5	6,03
2	3,49	3,49	3,49	3,5	3,51	6,12
3	3,49	3,5	3,48	3,49	3,49	6,11
4	3,49	3,48	3,5	3,5	3,5	6,13

70:25:05						
Lama Perendaman						180 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,5	3,49	3,5	3,48	3,5	6,01
2	3,49	3,51	3,49	3,51	3,5	6,14
3	3,51	3,5	3,48	3,49	3,5	6,05
4	3,5	3,49	3,51	3,5	3,48	6,22

70:28:02						
Lama Perendaman						168 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,49	3,48	3,49	3,49	3,5	6,16
2	3,49	3,49	3,49	3,47	3,48	6,21
3	3,5	3,49	3,48	3,49	3,47	6,2
4	3,48	3,49	3,48	3,5	3,46	6,45

70:27:03						
Lama Perendaman						168 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,5	3,48	3,51	3,49	3,48	6,02
2	3,47	3,49	3,49	3,5	3,48	6,12
3	3,49	3,5	3,48	3,49	3,47	6,1
4	3,47	3,48	3,47	3,48	3,5	6,13

70:25:05						
Lama Perendaman						168 Jam
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,48	3,47	3,5	3,48	3,5	5,99
2	3,47	3,49	3,49	3,49	3,5	6,13
3	3,48	3,5	3,48	3,47	3,5	6,04
4	3,5	3,49	3,47	3,5	3,48	6,22

70:28:02										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	192 Jam					204 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,52	3,48	3,51	3,52	3,5	3,52	3,5	3,52	3,52	3,53
2	3,5	3,51	3,51	3,5	3,49	3,52	3,52	3,51	3,52	3,51
3	3,52	3,49	3,5	3,49	3,5	3,52	3,52	3,5	3,53	3,51
4	3,5	3,49	3,48	3,5	3,49	3,5	3,51	3,49	3,5	3,5

70:28:02										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	192 Jam					204 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,52	3,48	3,51	3,52	3,5	3,52	3,5	3,52	3,52	3,53
2	3,5	3,51	3,51	3,5	3,49	3,52	3,52	3,51	3,52	3,51
3	3,52	3,49	3,5	3,49	3,5	3,52	3,52	3,5	3,53	3,51
4	3,5	3,49	3,48	3,5	3,49	3,5	3,51	3,49	3,5	3,5

70:27:03										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	192 Jam					204 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,5	3,51	3,51	3,49	3,52	3,52	3,52	3,51	3,52	3,52
2	3,51	3,51	3,49	3,5	3,51	3,53	3,51	3,5	3,51	3,52
3	3,51	3,5	3,5	3,51	3,49	3,53	3,51	3,52	3,52	3,5
4	3,52	3,51	3,51	3,52	3,5	3,51	3,53	3,51	3,52	3,51

70:27:03										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	192 Jam					204 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,5	3,51	3,51	3,49	3,52	3,52	3,52	3,51	3,52	3,52
2	3,51	3,51	3,49	3,5	3,51	3,53	3,51	3,5	3,51	3,52
3	3,51	3,5	3,5	3,51	3,49	3,53	3,51	3,52	3,52	3,5
4	3,52	3,51	3,51	3,52	3,5	3,51	3,53	3,51	3,52	3,51

70:25:05										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	192 Jam					204 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,5	3,51	3,52	3,51	3,5	3,52	3,52	3,53	3,51	3,5
2	3,49	3,51	3,49	3,51	3,52	3,53	3,51	3,51	3,52	3,52
3	3,52	3,5	3,51	3,51	3,52	3,53	3,51	3,52	3,52	3,53
4	3,5	3,51	3,52	3,5	3,51	3,52	3,51	3,53	3,51	3,52

70:25:05										
Lama Perendaman										
No. Spesimen	192 Jam					204 Jam				
	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)
1	3,5	3,51	3,52	3,51	3,5	3,52	3,52	3,53	3,51	3,5
2	3,49	3,51	3,49	3,51	3,52	3,53	3,51	3,51	3,52	3,52
3	3,52	3,5	3,51	3,51	3,52	3,53	3,51	3,52	3,52	3,53
4	3,5	3,51	3,52	3,5	3,51	3,52	3,51	3,53	3,51	3,52

70:28:02						
Lama Perendaman				216 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,52	3,53	3,53	3,53	3,54	6,19
2	3,51	3,53	3,51	3,52	3,51	6,24
3	3,52	3,52	3,5	3,53	3,51	6,25
4	3,5	3,51	3,5	3,5	3,5	6,48

70:27:03						
Lama Perendaman				216 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,53	3,52	3,52	3,52	3,52	6,04
2	3,53	3,51	3,52	3,51	3,52	6,13
3	3,53	3,51	3,52	3,52	3,51	6,13
4	3,51	3,53	3,51	3,52	3,51	6,15

70:25:05						
Lama Perendaman				216 Jam		
No. Spesimen	Tebal 1 (mm)	Tebal 2 (mm)	Tebal 3 (mm)	Tebal 4 (mm)	Tebal 5 (mm)	Berat (gram)
1	3,51	3,53	3,52	3,52	3,53	6,02
2	3,52	3,51	3,51	3,52	3,52	6,16
3	3,52	3,52	3,52	3,52	3,53	6,06
4	3,52	3,51	3,53	3,52	3,52	6,22