

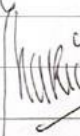









LAMPIRAN A

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI/TA

 Universitas Pembangunan Jaya	FORMULIR PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TA	SPT-1/03/SOP-28/F-03


Nama Mahasiswa : Hanif Fitria
 Prodi/NIM : Teknik Sipil / 2018091038
 Judul Skripsi/TA yang diajukan : Pengaruh Perawatan Uap Panas Terhadap Kuat Tekan Beton

No	Tanggal	Materi Pembimbingan	Paraf Mhs	Paraf Dosen Pembimbing
1	04/10/2021	Membahas BAB I dan BAB II		
2	08/10/2021	Membahas BAB I dan BAB II		
3	09/10/2021	Membahas BAB II		
4	10/10/2021	Membahas variabel suhu dan waktu perawatan uap panas		
5	20/10/2021	Membahas Mix Design		
6	17/12/2021	Membahas hasil nilai kuat tekan		
7	22/12/2021	Membahas grafik dalam skripsi		
8	23/12/2021	Membahas keseluruhan draft skripsi		

* Jika pembimbingan lebih dari minimal 8 kali, mohon membuat salinan formulir ini

		
Mahasiswa	Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI/TA

 Universitas Pembangunan Jaya	FORMULIR PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TA	SPT-I/03/SOP-28/F-03
--	---	----------------------

Nama Mahasiswa : Hanif Fitria
 Prodi/NIM : Teknik Sipil / 2018091038
 Judul Skripsi/TA yang diajukan : Pengaruh Perawatan Uap Panas Terhadap Kuat Tekan Beton

No	Tanggal	Materi Pembimbingan	Paraf Mhs	Paraf Dosen Pembimbing
1	06/10/21	Latar Belakang Masalah		
2	08/10/21	Revisi penyusunan tabel pada BAB II		
3	09/10/21	Reaksi kimia pada beton yang dirawat dengan uap panas		
4	20/10/21	Penyusunan Mix Design		
5	20/12/21	Penyusunan BAB III		
6	22/12/21	Penyusunan BAB IV dan BAB V		
7	23/12/21	Penulisan keseluruhan skripsi		
8	23/12/21	Penulisan keseluruhan skripsi dan regresi linear berganda		
9	24/12/21	Penulisan keseluruhan skripsi		

* Jika pembimbingan lebih dari minimal 8 kali, mohon membuat salinan formulir ini

		 27/XII-21
Mahasiswa	Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2

LAMPIRAN B

PENGAMBILAN MATERIAL



PEMBUATAN BENDA UJI



PERAWATAN BETON



HASIL UJI TEKAN

BETON N = 7 HARI, 14 HARI, 28 HARI



BETON BUP 1 – 3



BETON BUP 4 – 6



BETON 7 – 9



LAMPIRAN C

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN AGREGATE KASAR

QC - 06 A.1

Supplier : Bintang Anugrah Sehati

Sumber : Sudamanik

Tanggal : 12 Oktober 2021

Nama Sample : Batu Pecah 10-20

Kondisi :

Temperatur : 29°C

Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	JIS A 5005	Hasil	Status
1	Berat Jenis	$\geq 2,5$	2,54	OK
2	Berat Isi	$\geq 1,4$	1,45	OK
3	Kadar Lumpur	$\leq 1,0$	0,48	OK
4	Daya Serap	$\leq 3,0$	2,79	OK
5	Keausan Agregat	≤ 40	20,53	OK

Diperiksa Oleh :

Sofyan Ependi Siregar

Kadept. QC & Eng

Tangerang, 29 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

David E Tampubolon

Kabag. QC & Eng

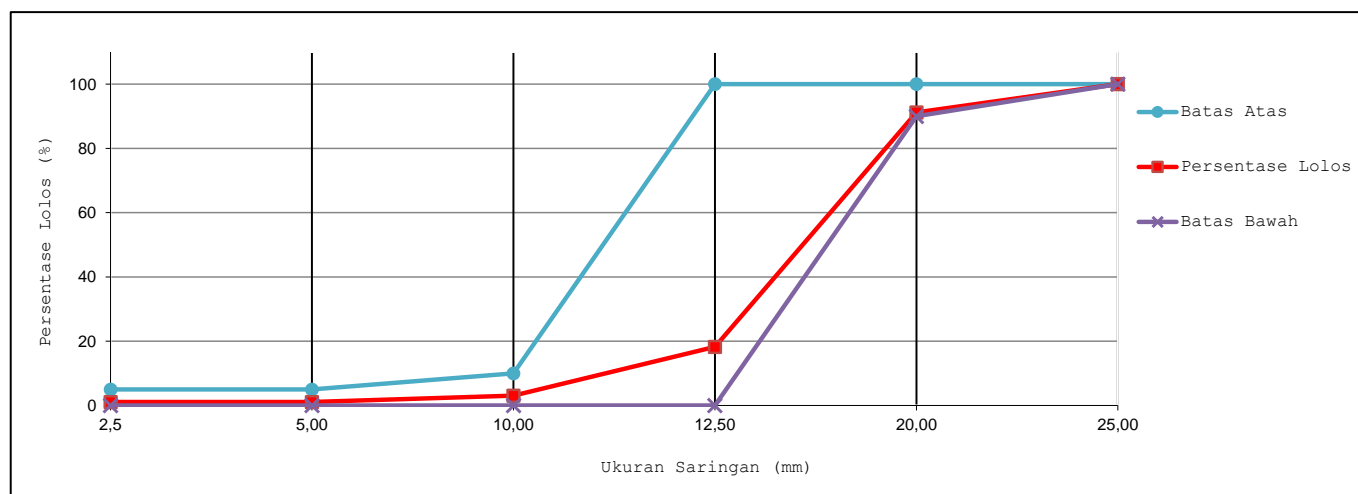
PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN AGREGATE KASAR

QC - 06 B

Supplier : Bintang Anugrah Sehati
 Sumber : Sudamanik
 Tanggal : 12 Oktober 2021
 Nama Sample : Batu Pecah 10-20
 Kondisi :
 Temperatur : 29°C
 Cuaca : Cerah

Ukuran Ayakan (mm)	25	20	12,5	10	5	2,5
% lolos kumulatif	100,00	91,20	18,22	3,08	1,09	1,09
Standard	100-100	90-100	0-100	0-10	0-5	0-5

GRAPH OF GRADING, JIS A 5005 : 2009



Diperiksa Oleh :

Tangerang, 29 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

Sofyan Ependi Siregar

Kadept. QC & Eng

David E Tampubolon

Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGATE KASAR

QC - 23

Supplier : Bintang Anugrah Sehati

Sumber : Sudamanik

Tanggal : 12 Oktober 2021

Nama Sample : Batu Pecah 10-20

Kondisi :

Temperatur : 29°C

Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1.	Berat keranjang (A)	gr	291,00	291,00
2.	Berat sample dan keranjang (B)	gr	2291,00	2291,00
3.	Berat sample (C=B-A)	gr	2000,00	2000,00
4.	Berat keranjang dalam air (D)	gr	270,00	270,00
5.	Berat sample dan keranjang dalam air (E)	gr	1485,40	1477,70
6.	Berat sample dalam air (F=E-D)	gr	1215,40	1207,70
7.	Berat jenis (G=C/(C-F))		2,55	2,52
8.	Selisih			0,02
9.	Rata - rata			2,54

Jika perbedaan lebih besar dari 0,02, maka percobaan harus diulangi.

Diperiksa Oleh :

Sofyan Ependi Siregar

Kadept. QC & Eng

Tangerang, 29 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

David E Tampubolon

Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN BERAT ISI

QC - 24

Supplier : Bintang Anugrah Sehati
 Sumber : Sudamanik
 Tanggal : 12 Oktober 2021
 Nama Sample : Batu Pecah 10-20
 Kondisi :
 Temperatur : 29°C
 Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1.	Volume container (A)	cm ³	2002,00	2002,00
2.	Berat container (B)	gr	787,00	787,00
3.	Berat sample dan container (C)	gr	3731,40	3640,40
4.	Berat sample (D=C-B)	gr	2944,40	2853,40
5.	Berat isi (E=D/A)	cm ³ /gr	1,47	1,43
6.	Selisih		0,05	
7.	Rata - rata (F)		1,45	
8.	Berat jenis (G)		2,54	
9.	Persentase volume padat (H=(F/G)x100%)		57,08	

Tangerang, 29 Juli 2021

Diperiksa Oleh :

Dilaporkan Oleh :

Sofyan Ependi Siregar

Kadept. QC & Eng

David E Tampubolon

Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
MATERIAL LOLOS AYAKAN 0,074 MM
QC - 25

Supplier : Bintang Anugrah Sehati
Sumber : Sudamanik
Tanggal : 12 Oktober 2021
Nama Sample : Batu Pecah 10-20
Kondisi :
Temperatur : 29°C
Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1.	Berat kering material sebelum dicuci (A)	gr	2000,00	2000,00
2.	Berat kering material sesudah di cuci (B)	gr	1991,00	1990,00
3.	Material lolos ayakan 0.074 mm ($C = ((A-B)/A) \times 100\%$)	%	0,45	0,50
4.	Selisih		0,05	
5.	Rata - rata		0,48	

Keterangan :

Nilai persentase material lolos ayakan 0,074 mm adalah sama dengan nilai persentase kadar lumpu

Diperiksa Oleh :

Sofyan Ependi Siregar
Kadept. QC & Eng

Tangerang, 29 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

David E Tampubolon
Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN DAYA SERAP AIR
QC - 05

Supplier : Bintang Anugrah Sehati
Sumber : Sudamanik
Tanggal : 12 Oktober 2021
Nama Sample : Batu Pecah 10-20
Kondisi :
Temperatur : 29°C
Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1.	Berat pan (A)	gr	1286,00	1252,00
2.	Berat sample dan pan (B)	gr	3286,00	3252,00
3.	Berat Sample (C=B-A)	gr	2000,00	2000,00
4.	Berat Sample Kering (D)	gr	1945,20	1946,10
5.	Daya Serap air (E=(C-D)/D)	%	2,82	2,77
6.	Selisih			0,05
7.	Rata-rata			2,79

Jika perbedaan lebih besar dari 0,05, maka percobaan harus diulangi.

Diperiksa Oleh :

Sofyan Ependi Siregar
Kadept. QC & Eng

Tangerang, 29 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

David E Tampubolon
Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL ANALISA AYAK AGREGATE

QC - 26

Supplier : Bintang Anugrah Sehati
 Sumber : Sudamanik
 Tanggal : 12 Oktober 2021
 Nama Sample : Batu Pecah 10-20
 Kondisi :
 Temperatur : 29°C
 Cuaca : Cerah

Ukuran Saringan (mm)	Test I		Test II		Rata-rata Persentase Tertahan (%)	Kumulatif Persentase Tertahan (%)	Kumulatif Persentase Lolos (%)	Spesifikasi (%)	
	Berat Tertahan (gr)	Persentase Tertahan (%)	Berat Tertahan (gr)	Persentase Tertahan (%)				Min	Max
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00
20	165,00	8,25	187,10	9,36	8,80	8,80	91,20	90,00	100,00
12,7	1480,30	74,02	1439,00	71,95	72,98	81,79	18,22	0,00	100,00
10	291,00	14,55	314,30	15,72	15,13	96,92	3,08	0,00	10,00
5	44,50	2,23	35,40	1,77	2,00	98,92	1,09	0,00	5,00
2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,92	1,09	0,00	5,00
1,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,92	1,09		
0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,92	1,09		
0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,92	1,09		
0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,92	1,09		
Pan	19,20	0,96	24,20	1,21	1,09	100,00	0,00		
Total	2000,00		2000,00						
FM						7,81			

Keterangan : FM = Fineness Modulus

Diperiksa Oleh :

Tangerang, 29 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

Sofyan Ependi Siregar

Kadept. QC & Eng

David E Tampubolon

Kabag. QC & Eng

**PENGUJIAN LABORATORIUM
KEAUSAN AGREGAT MENGGUNAKAN MESIN LOS ANGELES (ABRASI)**

Supplier Bintang Anugrah Sehati
 Sumber sudamanik
 Tanggal 12 Oktober 2021
 Nama Sample Batu Pecah 10-20
 Kondisi
 Temperatur 29°C
 Cuaca Cerah

Ukuran saringan (mm)		Sample I Berat (gr)	Sample II Berat (gr)
Lolos	Tertahan		
76,2	63,5		
63,5	50,8		
50,8	36,1		
36,1	25,4		
25,4	19,1		
19,1	12,7	2500	2500
12,7	9,52	2500	2500
9,52	6,35		
6,35	4,75		
4,75	2,36		
Jumlah Putaran		500	500
Jumlah Bola Baja		11	11
Jumlah Berat (gram) (a)		5000	5000
Berat tertahan saringan no 12 sesudah percobaan (gram) (b)		3895	4052
Keausan (%) = $\frac{a-b}{a} \times 100\%$		22,1	18,96
Selisih sample I & II		3,14	
Rata-rata Keausan (%)		20,53	

Tangerang, 29 Juli 2021

Diperiksa Oleh :

Dilaporkan Oleh,

Sofyan Ependi Siregar
 Kadept. QC & Eng

David E Tampubolon
 Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN AGREGATE HALUS
QC - 07

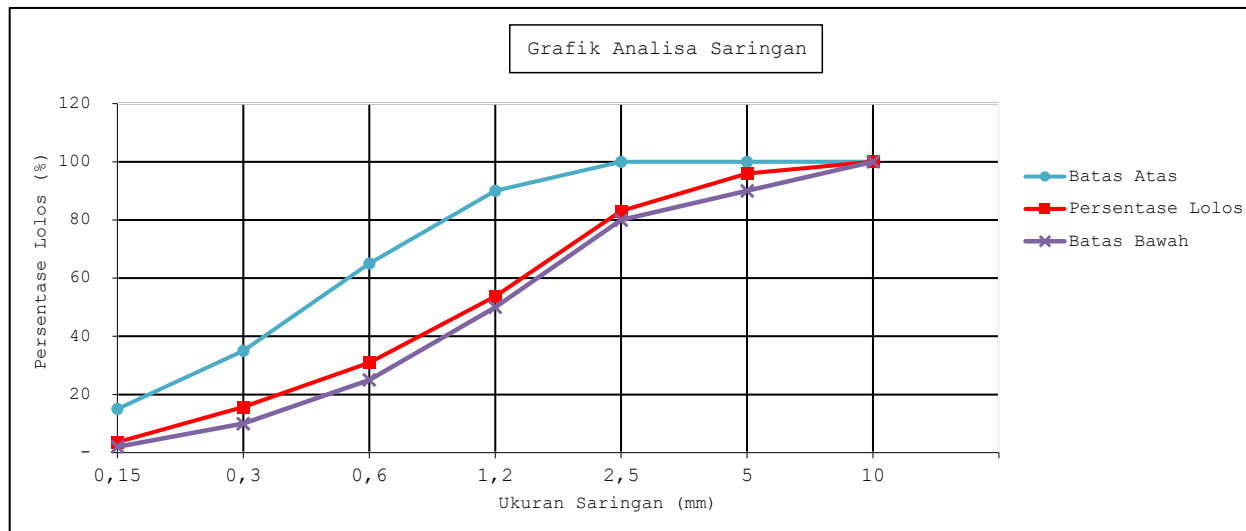
Tanggal : 19 October 2021
 Nama Sample : Pasir
 Sumber Sample : MBS
 Kondisi
 - Temperatur : 29° C
 - Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	JIS A 5004	Hasil	Status
1	Berat Jenis	≥ 2,5	2,52	OK
2	Berat Isi	≥ 1,4	1,45	OK
3	Kadar Lumpur	≤ 7,0	2,75	OK
4	Daya Serap	≤ 3,0	2,99	OK

No.	Percobaan	SK SNI S-04-1989-F	Hasil	Status
1	Modulus Halus	1,5-3,8	3,17	OK

ANALISA SARINGAN

Ukuran Ayakan (mm)	30	25	20	15	10	5	2,5	1,2	0,6	0,3	0,15
% Lolos Kumulatif					100,0	96,0	83,1	53,7	30,9	15,7	3,6
Standard					100	90-100	80-100	50-90	25-65	10-35	2-15



Diperiksa Oleh :

Sofyan Ependi Siregar
 Kadept. QC & Eng

Tangerang, 19 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

David E Tampubolon
 Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGATE HALUS
QC - 21

Tanggal : 19 October 2021
 Nama Sample : Pasir
 Sumber Sample : MBS
 Kondisi
 - Temperatur : 29° C
 - Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1.	Nomor flash		1	2
2.	Berat flash (A)	gr	224,00	224,00
3.	Berat sample dan flask (B)	gr	724,00	724,00
4.	Berat sample (C=B-A)	gr	500,00	500,00
5.	Berat flask, sample, dan air (D)	gr	1025,00	1026,00
6.	Berat air (E=D-B)	gr	301,00	302,00
7.	Berat Jenis (F=C/(C-E))		2,51	2,53
8.	Selisih		0,01	
9.	Rata - rata		2,52	

Jika perbedaan lebih besar dari 0,02, maka percobaan harus diulangi.

Diperiksa Oleh :

Sofyan Ependi Siregar
 Kadept. QC & Eng

Tangerang, 19 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

David E Tampubolon
 Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN BERAT ISI
QC - 24

Tanggal : 19 October 2021
Nama Sample : Pasir
Sumber Sample : MBS
Kondisi
- Temperatur : 29° C
- Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1.	Volume container (A)	cm ³	2002,00	2002,00
2.	Berat container (B)	gr	788,00	788,00
3.	Berat sample dan container (C)	gr	3735,40	3649,70
4.	Berat sample (D=C-B)	gr	2947,40	2861,70
5.	Berat isi (E=D/A)	cm ³ /gr	1,47	1,43
6.	Selisih		0,04	
7.	Rata - rata		1,45	
8.	Berat Jenis (G)		2,52	
9.	Persentase volume padat (H=(F/G)x100%)		57,60	

Diperiksa Oleh :

Tangerang, 19 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

Sofyan Ependi Siregar

Kadept. QC & Eng

David E Tampubolon

Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
MATERIAL LOLOS AYAKAN 0,074 mm
QC - 25

Tanggal : 19 October 2021
Nama Sample : Pasir
Sumber Sample : MBS
Kondisi
- Temperatur : 29° C
- Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1.	Berat kering material sebelum dicuci (A)	gr	1000,00	1000,00
2.	Berat kering material sesudah dicuci (B)	gr	967,00	978,00
3.	Material lolos ayakan 0.074 mm ($C = ((A-B)/A) \times 100 \%$)	%	3,30	2,20
4.	Selisih			1,10
5.	Rata - rata			2,75

Keterangan :

Nilai persentase material lolos ayakan 0,074 mm adalah sama dengan nilai persentase kadar lumpur

Diperiksa Oleh :

Tangerang, 19 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

Sofyan Ependi Siregar

Kadept. QC & Eng

David E Tampubolon

Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL PENGUJIAN DAYA SERAP AIR
QC - 05

Tanggal : _____
Nama Sample : _____
Sumber Sample : _____
Kondisi
- Temperatur : 29° C
- Cuaca : Cerah

No.	Percobaan	Satuan	1	2
1	Berat pan (A)	gr	1247,90	654,00
2	Berat sample dan pan (B)	gr	2247,90	1654,00
3	Berat sample (C=B-A)	gr	1000,00	1000,00
4	Berat sample kering (D)	gr	970,70	971,20
5	Daya serap air (E=(C-D)/D)	%	3,02	2,97
6	Selisih		0,05	
7	Rata - rata		2,99	

Jika perbedaan lebih besar dari 0,05, maka percobaan harus diulangi.

Diperiksa Oleh :

Sofyan Ependi Siregar
Kadept. QC & Eng

Tangerang, 19 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

David E Tampubolon
Kabag. QC & Eng

PENGUJIAN LABORATORIUM
HASIL ANALISA AYAK AGREGATE
QC - 26

Tanggal : 19 Oktober 2021
 Nama Sample : Pasir
 Sumber Sample : MBS
 Kondisi :
 Temperatur : 29°
 Cuaca : Cerah

Ukuran Ayakan (mm)	Percobaan 1		Percobaan 2		Rata-Rata Persentase Tertahan (%)	Kumulatif Persentase Tertahan (%)	Kumulatif Persentase Lolos (%)
	Berat Tertahan (gr)	Persentase Tertahan (%)	Berat Tertahan (gr)	Persentase Tertahan (%)			
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
5	39,3	3,93	41,20	4,12	4,03	4,03	95,98
2,5	132,1	13,21	125,10	12,51	12,86	16,89	83,12
1,2	286,2	28,62	301,40	30,14	29,38	46,27	53,74
0,6	198,5	19,85	258,20	25,82	22,84	69,10	30,90
0,3	161,2	16,12	142,50	14,25	15,19	84,29	15,72
0,15	142,3	14,23	100,10	10,01	12,12	96,41	3,60
Pan	40,40	4,04	31,50	3,15	3,60	100,00	0,00
Total	1000,00	100,00	1000,00	100,00			
FM						3,17	

Keterangan : FM = Fineness Modulus

Diperiksa Oleh :

Tangerang, 19 Juli 2021

Dilaporkan Oleh :

Sofyan Ependi Siregar
 Kadept. QC & Eng

David E Tampubolon
 Kabag. QC & Eng