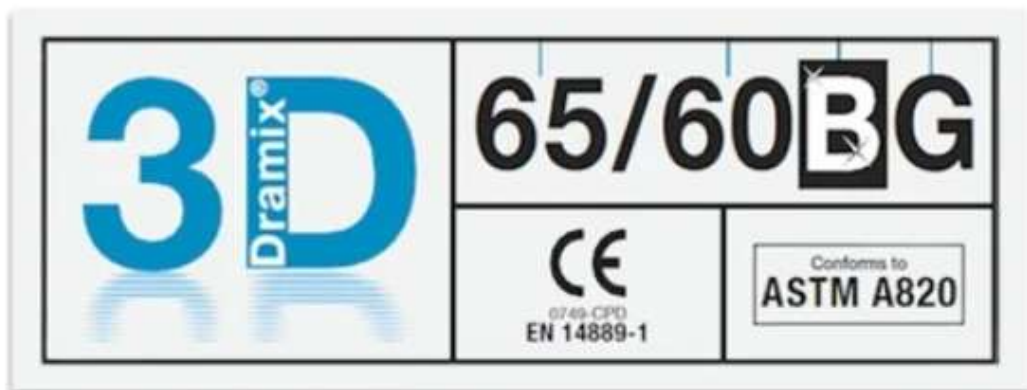


LAMPIRAN

Dramix®



PENGUJIAN KOKOH TEKAN BETON SNI 1974:2011				Jenis Beton Uji Silinder, 28 x 410 (mm)		Jumlah Beton Uji 25 Batang		No. Laporan: 3631.B/31/2025 No. Halaman: 1 dari 2		Atas: - Mekanis Compression Test - Tuntutan			
No.	Beton uji	Tanggal		Beton (kg)	Uji (bar)	K. Rasio	Bahan silinder (kg)	Bahan silinder (kg)	Rasio (mm)	Luas beton uji (mm ²)	Bahan kalkulasi	Kalkulasi beton	
		Cetak	Uji									f_c (MPa)	R (kg/cm ²)
1	Varian I, sampel 1	15/10/2025	15/11/2025	4,125	<28	170	12,4	12,400	2	7810	2	15,25	177,32
2	Varian I, sampel 2	15/10/2025	15/11/2025	4,125	<28	170	11,3	11,300	2	7920	2	14,26	173,63
3	Varian I, sampel 3	15/10/2025	15/11/2025	4,162	<28	170	10,8	10,800	2	7830	2	13,25	167,31
4	Varian I, sampel 4	15/10/2025	15/11/2025	4,138	<28	170	11,8	11,800	2	7810	2	14,25	171,34
5	Varian I, sampel 5	15/10/2025	15/11/2025	4,123	<28	170	11,2	11,200	2	7810	2	14,30	176,34
6	Varian I, sampel 6	15/10/2025	15/11/2025	4,105	<28	170	11,8	11,800	2	7810	2	14,26	169,87
7	Varian I, sampel 7	15/10/2025	15/11/2025	4,280	<28	170	12,7	12,700	2	7810	2	17,18	186,29
8	Varian I, sampel 8	15/10/2025	15/11/2025	4,148	<28	170	12,6	12,600	2	7810	2	16,40	184,25
9	Varian I, sampel 9	15/10/2025	15/11/2025	4,180	<28	170	12,2	12,200	2	7810	2	15,08	182,71
10	Varian I, sampel 10	15/10/2025	15/11/2025	4,141	<28	170	12,1	12,100	2	7810	2	15,30	184,23

Bentuk silinder beton uji:

1. Bentuk silinder beton uji
2. Bentuk silinder beton uji dan beton
3. Bentuk silinder beton uji dan beton
4. Bentuk silinder beton uji dan beton
5. Bentuk silinder beton uji dan beton

KB: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Pada: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Pengujian: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Kalkulasi: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Pemeriksaan:

Lama Pengujian:

Pemeriksaan pengujian:

Pengujian:

Lokasi:

Jl. Jember Gasing GT Beringin

Diuji oleh:

- Wanda Pratama Nugroho

- Dandi Purno Limbong

Uji oleh:

- Kapten I. Amangkurat (Bahan dan Bahan Bangunan)

LABORATORIUM BETON DAN BAHAN BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

Jember, Jember Regency, East Java 60132

Telp: 031-83111111 / Fax: 031-83111112 / Email: info@stt-thomas.ac.id

LABORATORIUM BETON DAN BAHAN BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

Jember, Jember Regency, East Java 60132

Telp: 031-83111111 / Fax: 031-83111112 / Email: info@stt-thomas.ac.id

LABORATORIUM BETON DAN BAHAN BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

Jember, Jember Regency, East Java 60132

Telp: 031-83111111 / Fax: 031-83111112 / Email: info@stt-thomas.ac.id

PENGUJIAN KOKOH TEKAN BETON SNI 1974:2011				Jenis Beton Uji Silinder, 28 x 410 (mm)		Jumlah Beton Uji 25 Batang		No. Laporan: 3631.B/31/2025 No. Halaman: 2 dari 2		Atas: - Mekanis Compression Test - Tuntutan			
No.	Beton uji	Tanggal		Beton (kg)	Uji (bar)	K. Rasio	Bahan silinder (kg)	Bahan silinder (kg)	Rasio (mm)	Luas beton uji (mm ²)	Bahan kalkulasi	Kalkulasi beton	
		Cetak	Uji									f_c (MPa)	R (kg/cm ²)
1	Varian II, sampel 1	15/10/2025	15/11/2025	4,210	<28	170	12,8	12,800	2	7810	2	16,31	186,46
2	Varian II, sampel 2	15/10/2025	15/11/2025	4,225	<28	170	12,2	12,200	2	7810	2	16,40	188,00
3	Varian II, sampel 3	15/10/2025	15/11/2025	4,180	<28	170	13,1	13,100	2	7810	2	16,37	189,08
4	Varian II, sampel 4	15/10/2025	15/11/2025	4,284	<28	170	12,8	12,800	2	7810	2	16,29	186,00
5	Varian II, sampel 5	15/10/2025	15/11/2025	4,278	<28	170	12,8	12,800	2	7810	2	16,46	187,37
6	Varian II, sampel 6	15/10/2025	15/11/2025	4,314	<28	170	14,3	14,300	2	7810	2	18,31	202,01
7	Varian II, sampel 7	15/10/2025	15/11/2025	4,218	<28	170	14,3	14,300	2	7810	2	18,31	202,00
8	Varian II, sampel 8	15/10/2025	15/11/2025	4,272	<28	170	14,3	14,300	2	7810	2	18,31	202,00
9	Varian II, sampel 9	15/10/2025	15/11/2025	4,275	<28	170	14,3	14,300	2	7810	2	17,89	204,27
10	Varian II, sampel 10	15/10/2025	15/11/2025	4,301	<28	170	14,6	14,600	2	7810	2	18,93	208,07

Bentuk silinder beton uji:

1. Bentuk silinder beton uji
2. Bentuk silinder beton uji dan beton
3. Bentuk silinder beton uji dan beton
4. Bentuk silinder beton uji dan beton
5. Bentuk silinder beton uji dan beton

KB: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Pada: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Pengujian: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Kalkulasi: Kalkulasi sampel yang telah uji dan hasil kalkulasi terlampir pada file kalkulasi.

Pemeriksaan:

Lama Pengujian:

Pemeriksaan pengujian:

Pengujian:

Lokasi:

Jl. Jember Gasing GT Beringin

Diuji oleh:

- Wanda Pratama Nugroho

- Dandi Purno Limbong

Uji oleh:

- Kapten I. Amangkurat (Bahan dan Bahan Bangunan)

LABORATORIUM BETON DAN BAHAN BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

Jember, Jember Regency, East Java 60132

Telp: 031-83111111 / Fax: 031-83111112 / Email: info@stt-thomas.ac.id

LABORATORIUM BETON DAN BAHAN BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

Jember, Jember Regency, East Java 60132

Telp: 031-83111111 / Fax: 031-83111112 / Email: info@stt-thomas.ac.id

LABORATORIUM BETON DAN BAHAN BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

Jember, Jember Regency, East Java 60132

Telp: 031-83111111 / Fax: 031-83111112 / Email: info@stt-thomas.ac.id

Laporan hasil uji kuat tekan beton silinder

[illegible]

Laporan hasil uji kuat tekan beton silinder

Perhitungan Kuat Tekan Beton Normal Dengan Vaktor Koreksi

- | | |
|--------------------------|---|
| Diameter benda uji | = 100 mm |
| Tinggi benda uji | = 200 mm |
| Beban Tekan | = 115400 N |
| L/D | = 1.04 |
| Luas penampang benda uji | = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$ |
| Kuat tekan | = $\frac{115400 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 14,70 \text{ Mpa}$ |
| Kuat tekan benda uji | = $14,70 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ 15,28 Mpa}$ |
| Konfersi f_c ke K | = $0,083 = \frac{f'c \text{ 15,28 Mpa}}{0.083} = 184 \text{ (kuat tekan beton = K184)}$ |
- | | |
|--------------------------|--|
| Diameter benda uji | = 100 mm |
| Tinggi benda uji | = 200 mm |
| Beban Tekan | = 114300 N |
| L/D | = 1.04 |
| Luas penampang benda uji | = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$ |
| Kuat tekan | = $\frac{114300 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 14,56 \text{ Mpa}$ |

Kuat tekan benda uji = 14,56 Mpa x 1.04 (Vaktor koreksi) = f'_c 15,14 Mpa

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'_c 15,14 \text{ Mpa}}{0.083} = 182$ (kuat tekan beton = K182)

3. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 118000 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

Kuat tekan = $\frac{118000 (N)}{7,854 (mm^2)} = 15.03 \text{ Mpa}$

Kuat tekan benda uji = 15,03 Mpa x 1.04 (Vaktor koreksi) = f'_c 15,63 Mpa

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'_c 15,63 \text{ Mpa}}{0.083} = 188$ (kuat tekan beton = K188)

4. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 111900 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

Kuat tekan = $\frac{118000 (N)}{7,854 (mm^2)} = 15.03 \text{ Mpa}$

Kuat tekan benda uji = 15,03 Mpa x 1.04 (Vaktor koreksi) = f'_c 15,63 Mpa

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'_c 15,63 \text{ Mpa}}{0.083} = 188$ (kuat tekan beton = K188)

5. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 116200 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

Kuat tekan = $\frac{116200 (N)}{7,854 (mm^2)} = 14,80 \text{ Mpa}$

Kuat tekan benda uji = 14,80 Mpa x 1.04 (Vaktor koreksi) = f'_c 15,39 Mpa

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'_c 15,39 \text{ Mpa}}{0.083} = 185$ (kuat tekan beton = K185)

Perhitungan Kuat Tekan Benda Uji Variasi II Penggunaan Dramix 500 G

1. Diameter benda uji = 100 mm
 Tinggi benda uji = 200 mm
 Beban Tekan = 119800 N
 L/D = 1.04
 Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$
 Kuat tekan = $\frac{119800 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 15.26 \text{ Mpa}$
 Kuat tekan benda uji = $15,26 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ } 15,87 \text{ Mpa}$
 Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'c \text{ } 15,87 \text{ Mpa}}{0.083} = 191$ (kuat tekan beton = K191)

2. Diameter benda uji = 100 mm
 Tinggi benda uji = 200 mm
 Beban Tekan = 120700 N
 L/D = 1.04
 Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$
 Kuat tekan = $\frac{120700 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 15.38 \text{ Mpa}$
 Kuat tekan benda uji = $15,38 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ } 15,99 \text{ Mpa}$
 Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'c \text{ } 15,99 \text{ Mpa}}{0.083} = 192$ (kuat tekan beton = K192)

3. Diameter benda uji = 100 mm
 Tinggi benda uji = 200 mm
 Beban Tekan = 121400 N
 L/D = 1.04
 Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$
 Kuat tekan = $\frac{121400 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 15.46 \text{ Mpa}$
 Kuat tekan benda uji = $15,46 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ } 16,07 \text{ Mpa}$
 Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'c \text{ } 16,07 \text{ Mpa}}{0.083} = 193$ (kuat tekan beton = K193)

4. Diameter benda uji = 100 mm

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi benda uji} &= 200 \text{ mm} \\
 \text{Beban Tekan} &= 122300 \text{ N} \\
 L/D &= 1.04 \\
 \text{Luas penampang benda uji} &= 0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2 \\
 \text{Kuat tekan} &= \frac{122300 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 15.58 \text{ Mpa} \\
 \text{Kuat tekan benda uji} &= 15,58 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ 16,20 Mpa} \\
 \text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 &= \frac{f'c \text{ 16,20 Mpa}}{0.083} = 195 \text{ (kuat tekan beton = K195)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \text{ Diameter benda uji} &= 100 \text{ mm} \\
 \text{Tinggi benda uji} &= 200 \text{ mm} \\
 \text{Beban Tekan} &= 120100 \text{ N} \\
 L/D &= 1.04 \\
 \text{Luas penampang benda uji} &= 0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2 \\
 \text{Kuat tekan} &= \frac{120100 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 15.30 \text{ Mpa} \\
 \text{Kuat tekan benda uji} &= 15,30 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ 15,91 Mpa} \\
 \text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 &= \frac{f'c \text{ 15,91 Mpa}}{0.083} = 191 \text{ (kuat tekan beton = K191)}
 \end{aligned}$$

Perhitungan Kuat Tekan Benda Uji Variasi III Penggunaan Dramix 700 G

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Diameter benda uji} &= 100 \text{ mm} \\
 \text{Tinggi benda uji} &= 200 \text{ mm} \\
 \text{Beban Tekan} &= 128000 \text{ N} \\
 L/D &= 1.04 \\
 \text{Luas penampang benda uji} &= 0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2 \\
 \text{Kuat tekan} &= \frac{128000 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 16,31 \text{ Mpa} \\
 \text{Kuat tekan benda uji} &= 16,31 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ 16,96 Mpa} \\
 \text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 &= \frac{f'c \text{ 16,96 Mpa}}{0.083} = 204 \text{ (kuat tekan beton = K204)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Diameter benda uji} &= 100 \text{ mm} \\
 \text{Tinggi benda uji} &= 200 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

$$\text{Beban Tekan} = 129200 \text{ N}$$

$$L/D = 1.04$$

$$\text{Luas penampang benda uji} = 0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$$

$$\text{Kuat tekan} = \frac{129200 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 16,46 \text{ Mpa}$$

$$\text{Kuat tekan benda uji} = 16,46 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ 17,11 Mpa}$$

$$\text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 = \frac{f'c \text{ 17,11 Mpa}}{0.083} = 206 \text{ (kuat tekan beton = K 206)}$$

$$3. \text{ Diameter benda uji} = 100 \text{ mm}$$

$$\text{Tinggi benda uji} = 200 \text{ mm}$$

$$\text{Beban Tekan} = 130100 \text{ N}$$

$$L/D = 1.04$$

$$\text{Luas penampang benda uji} = 0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$$

$$\text{Kuat tekan} = \frac{130100 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 16,57 \text{ Mpa}$$

$$\text{Kuat tekan benda uji} = 16,57 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ 17,23 Mpa}$$

$$\text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 = \frac{f'c \text{ 17,23 Mpa}}{0.083} = 207 \text{ (kuat tekan beton = K207)}$$

$$4. \text{ Diameter benda uji} = 100 \text{ mm}$$

$$\text{Tinggi benda uji} = 200 \text{ mm}$$

$$\text{Beban Tekan} = 127900 \text{ N}$$

$$L/D = 1.04$$

$$\text{Luas penampang benda uji} = 0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$$

$$\text{Kuat tekan} = \frac{127900 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 16,29 \text{ Mpa}$$

$$\text{Kuat tekan benda uji} = 16,29 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'c \text{ 16,94 Mpa}$$

$$\text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 = \frac{f'c \text{ 16,94 Mpa}}{0.083} = 204 \text{ (kuat tekan beton = K204)}$$

$$5. \text{ Diameter benda uji} = 100 \text{ mm}$$

$$\text{Tinggi benda uji} = 200 \text{ mm}$$

$$\text{Beban Tekan} = 128400 \text{ N}$$

$$L/D = 1.04$$

$$\text{Luas penampang benda uji} = 0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$$

$$\text{Kuat tekan} = \frac{128400 (N)}{7,854 (mm^2)} = 16,36 \text{ Mpa}$$

$$\text{Kuat tekan benda uji} = 16,36 \text{ Mpa} \times 1.04 (\text{Vaktor koreksi}) = f'c \text{ } 17,01 \text{ Mpa}$$

$$\text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 = \frac{f'c \text{ } 17,01 \text{ Mpa}}{0.083} = 204 (\text{kuat tekan beton} = K204)$$

Perhitungan Kuat Tekan Benda Uji Variasi IV Penggunaan Dramix 800 G

1. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 145300 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

$$\text{Kuat tekan} = \frac{145300 (N)}{7,854 (mm^2)} = 18,50 \text{ Mpa}$$

$$\text{Kuat tekan benda uji} = 18,50 \text{ Mpa} \times 1.04 (\text{Vaktor koreksi}) = f'c \text{ } 19,24 \text{ Mpa}$$

$$\text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 = \frac{f'c \text{ } 19,24 \text{ Mpa}}{0.083} = 231 (\text{kuat tekan beton} = K231)$$

2. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 143900 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

$$\text{Kuat tekan} = \frac{143900(N)}{7,854 (mm^2)} = 18,33 \text{ Mpa}$$

$$\text{Kuat tekan benda uji} = 18,33 \text{ Mpa} \times 1.04 (\text{Vaktor koreksi}) = f'c \text{ } 19,06 \text{ Mpa}$$

$$\text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 = \frac{f'c \text{ } 19,06 \text{ Mpa}}{0.083} = 229 (\text{kuat tekan beton} = K229)$$

3. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 147300 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

$$\text{Kuat tekan} = \frac{147300 (N)}{7,854 (mm^2)} = 18,76 \text{ Mpa}$$

Kuat tekan benda uji = $18,76 \text{ Mpa} \times 1.04$ (Vaktor koreksi) = $f'c$ 19.5 Mpa

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'c \ 19,5 \text{ Mpa}}{0.083} = 234$ (kuat tekan beton = K234)

4. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 139800 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

Kuat tekan = $\frac{139800 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 17,79 \text{ Mpa}$

Kuat tekan benda uji = $17,79 \text{ Mpa} \times 1.04$ (Vaktor koreksi) = $f'c$ 18,50 Mpa

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'c \ 18,50 \text{ Mpa}}{0.083} = 222$ (kuat tekan beton = K222)

5. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 148600 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

Kuat tekan = $\frac{148600 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 18,92 \text{ Mpa}$

Kuat tekan benda uji = $18,92 \text{ Mpa} \times 1.04$ (Vaktor koreksi) = $f'c$ 19,67 Mpa

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'c \ 19,67 \text{ Mpa}}{0.083} = 236$ (kuat tekan beton = K236)

Perhitungan Kuat Tekan Benda Uji Variasi V Penggunaan Dramix 1000 G

1. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 165700 N

L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

Kuat tekan = $\frac{165700 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 21,10 \text{ Mpa}$

Kuat tekan benda uji = $21,10 \text{ Mpa} \times 1.04$ (Vaktor koreksi) = $f'c$ 21,94 Mpa

$$\text{Konfersi } f_c \text{ ke } K = 0,083 = \frac{f'_c 21,94 \text{ Mpa}}{0,083} = 264 \text{ (kuat tekan beton = K264)}$$

2. Diameter benda uji = 100 mm
 Tinggi benda uji = 200 mm
 Beban Tekan = 149000 N
 L/D = 1.04
 Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$
 Kuat tekan = $\frac{149000(N)}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 18,97 \text{ Mpa}$
 Kuat tekan benda uji = $18,97 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'_c 19,72 \text{ Mpa}$
 Konfersi f_c ke $K = 0,083 = \frac{f'_c 19,72 \text{ Mpa}}{0,083} = 237 \text{ (kuat tekan beton = K237)}$

3. Diameter benda uji = 100 mm
 Tinggi benda uji = 200 mm
 Beban Tekan = 167400 N
 L/D = 1.04
 Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$
 Kuat tekan = $\frac{167400(N)}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 21,31 \text{ Mpa}$
 Kuat tekan benda uji = $21,31 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'_c 22,16 \text{ Mpa}$
 Konfersi f_c ke $K = 0,083 = \frac{f'_c 22,16 \text{ Mpa}}{0,083} = 266 \text{ (kuat tekan beton = K266)}$

4. Diameter benda uji = 100 mm
 Tinggi benda uji = 200 mm
 Beban Tekan = 163300 N
 L/D = 1.04
 Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$
 Kuat tekan = $\frac{163300 (N)}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 20,79 \text{ Mpa}$
 Kuat tekan benda uji = $20,79 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'_c 21,62 \text{ Mpa}$
 Konfersi f_c ke $K = 0,083 = \frac{f'_c 21,62 \text{ Mpa}}{0,083} = 260 \text{ (kuat tekan beton = K260)}$

5. Diameter benda uji = 100 mm

Tinggi benda uji = 200 mm

Beban Tekan = 164800 N

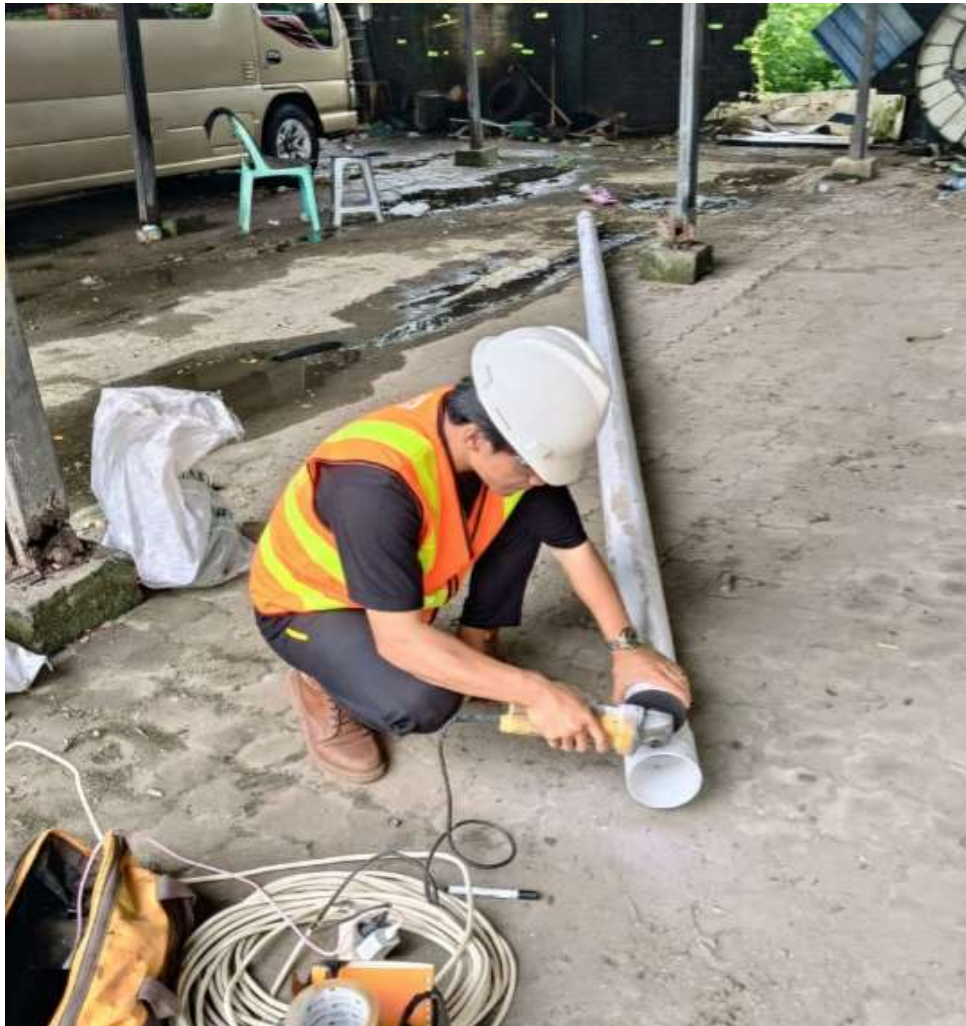
L/D = 1.04

Luas penampang benda uji = $0,25 \times 3,1416 \times 100^2 = 7,854 \text{ mm}^2$

Kuat tekan = $\frac{164800 \text{ (N)}}{7,854 \text{ (mm}^2\text{)}} = 20,98 \text{ Mpa}$

Kuat tekan benda uji = $20,98 \text{ Mpa} \times 1.04 \text{ (Vaktor koreksi)} = f'_c 21,81 \text{ Mpa}$

Konfersi f_c ke K = 0,083 = $\frac{f'_c 21,81 \text{ Mpa}}{0.083} = 262 \text{ (kuat tekan beton = K262)}$



Pemotongan cetakan beton silinder (pipa)



Pencoran beton silinder



Mengeluarkan beton dari cetakan sekaligus perawatan (*curing*) beton



Berat beton silinder



Capping beton silinder



Uji kuat tekan beton



Pengambilan dokumentasi selesai uji kuat tekan