

ITI - Utama
(Laporan Uji Tekan)

Proyek :
PT. INOVASI MEGAH SEJAHTERA
Pelaksana :
PT. SHENGLI INDUSTRI
Supplier :



Oleh :

PT. Inti Teknologi Indonesia Utama

Office and Laboratory :

Laboratorium 2

Jl. Raya Puspipstek, Kademangan No. 50 Kec. Setu

Tangerang Selatan – Banten 15342

e-mail : ITIUTAMA@gmail.com atau fendilab3@yahoo.com

FINAL REPORT



Sertifikat Kalibrasi

Calibration Certificate

Nomor : S-25063161

Nomor Order : 2506-0751
Order Number

IDENTITAS ALAT

Instrument Identification

Nama Alat : **DIGITAL COMPRESSION TESTING MACHINE**
Instrument Name

Merk Pabrik : **Zhuozhou Tianpeng / TP.Tineng**
Manufacturer

Model / Tipe : **SYE - 2000**
Model / Type

Nomor Seri : **150523**
Series Number

Kapasitas / Divisi : **0 - 2000 KN / 0,1 KN**
Capacity / Division

Tanggal Penerimaan : **10 Juni 2025**
Received Date

Tanggal Kalibrasi : **10 Juni 2025**
Calibration Date

Tempat Kalibrasi : **PT. INTI TEKNOLOGI INDONESIA UTAMA**
Place of Calibration

IDENTITAS PEMILIK

Owner Identification

Nama : **PT. INTI TEKNOLOGI INDONESIA UTAMA**
Name

Alamat : **Jl. Raya Puspiptek, Kademangan, Setu Tangerang Selatan, Banten 15314**
Address

Sertifikat ini terdiri dari 3 halaman

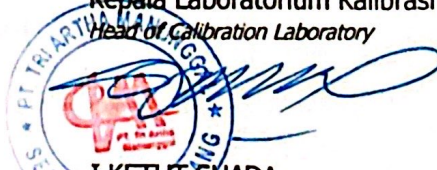
This Certificate comprises of 3 pages

Diterbitkan tanggal, 16 Juni 2025

Issuance date

Kepala Laboratorium Kalibrasi

Head of Calibration Laboratory


I KETUT SUADA

QR-4.7-01-4

Sertifikat ini merupakan satu kesatuan dan penggandaannya dinyatakan sah bila dilakukan secara lengkap

This certificate shall not be reproduced except in full

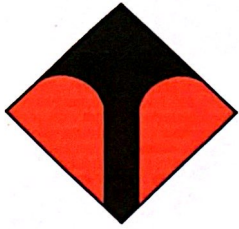
Office : Komplek LUK Blok L10 Bakti Jaya, Setu, Tangerang Selatan 15315

Laboratorium : Panorama Serpong Blok C2/12, Bakti Jaya, Setu, Tangerang Selatan 15315

Phone : 021.29308235, 082125151005, 085888246640, Fax. 021-75873738

Homepage : www.triartha.com **Email** : info@tri-artha.com

Branch Office : Perumahan Puri Jingga Hunian Indah Kav. Royal Enfield. Jl. PJHI - Batakan - Balikpapan Timur



PT. INTI TEKNOLOGI INDONESIA UTAMA

- Material Testing For Soil, Concrete , Asphalt, Agregat and Water
- Meteorologi, Surveying, Engineering, Construction, Drilling and Mapping
- Destructive and Non Destructive Testing Services

Office and Laboratory :

Jl. Raya Puspiptek, Kp. Kademangan No. 50 Rt 001/001 Setu - Tangerang Selatan-Banten

email : ITIUTAMA@gmail.com atau fendilab3@yahoo.com HP.081382875435

I. PENDAHULUAN

Guna mengetahui nilai atau mutu beton yang sudah direncanakan, maka perlu dilakukan Proses Pengujian untuk mengetahui sesuai atau tidaknya mutu beton dengan spesifikasi yang sudah ditentukan. Maka sesuai dengan permintaan PT. SHENGLI INDUSTRI sebagai dasar penggunaan beton dalam Pekerjaan PT. INOVASI MEGAH SEJAHTERA.

Supplier :

II. MAKSUD DAN TUJUAN

Kekuatan tekan beton adalah beban persatuan luas yang menyebabkan beton hancur. oleh karena itu dalam penggunaannya perlu dicari berapa nilai kuat tekan betonnya agar sesuai dengan kebutuhan struktur yang direncanakan. Percobaan ini bertujuan untuk menentukan kekuatan tekan beton berbentuk kubus, silinder, Paving dan benda uji lainnya (dapat juga benda uji dengan bentuk Beam yang bertujuan untuk mengetahui kuat lenturnya) .

III. PERALATAN TES BETON

Mesin penguji tekanan beton Merk SYE 2000 KN

IV. PROSEDUR PENGUJIAN BETON

1. Ambil benda uji yang akan ditentukan kekuatan tekanan dari bak perendam, kemudian bersihkan dari kotoran yang menempel dengan kain pelembab. benda uji dapat menggunakan bentuk kubus ukuran 15cm x 15 cm atau silinder diameter 15 cm dengan tinggi 30 cm dan bisa juga benda Paving ukuran 10 x 20 cm, Uskup, Kanstein atau benda uji lainnya (Balok Beton / Beam) dengan catatan di ketahui luasan alas benda uji.
2. Tentukan berat dan ukuran benda uji.
3. Letakkan benda uji pada mesin secara sentris. sesuai dengan tempat yang tepat pada mesin tes kuat tekan beton.
4. Jalankan benda uji atau mesin tekan dengan penambahan beban konstan berdasar 2 sampai 4 kg/cm² per detik.
5. Lakukan pembebanan sampai benda uji menjadi hancur dan catatlah beban maksimum yang terjadi selama pemeriksaan benda uji.
6. Pengujian kuat tekan beton ini dilakukan pada saat beton berumur 7, 14 dan 28 hari atau dapat juga sesuai umur sample yang di bawa. lalu masing-masing diambil rata-rata nya.

PERHITUNGAN

1. Kekuatan tekan beton = P/A (kg/cm²)

Dimana :

- P = Beban maksimum (kg)
- A = Luas penampang benda uji (cm²)

2. Kuat Uji Lentur

$$\text{Tegangan} = M / W$$

$$\text{Tegangan Lentur } FS = \frac{P \times 45}{\frac{6}{W}}$$

Dimana :

- P = Beban maksimum (kg)
- A = Luas penampang benda uji (cm²)
- 45 = Panjang Benda Uji
- b = Lebar Benda Uji
- h = Tinggi Benda Uji

V. HASIL PENGUJIAN BETON

Hasil Pengujian Kekuatan Mutu Beton selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

VI. PENUTUP

Demikian kami sampaikan Laporan Kekuatan Mutu Beton berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan di Laboratorium Pengujian Bahan dan Material ITI-Utama. Atas kepercayaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Serpong, 4 September 2025

PT. Inti Teknologi Indonesia Utama,



Ir. Effendi M.M.
Direktur

Lampiran Data

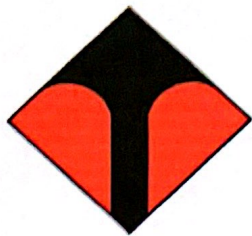
Proyek :

PT. INOVASI MEGAH SEJAHTERA

Pelaksana :

PT. SHENGLI INDUSTRI

Supplier :



PT. INTI TEKNOLOGI INDONESIA UTAMA

- Material Testing For Soil, Concrete, Asphalt, Agregat and Water
- Meteorologi, Surveying, Engineering, Construction, Drilling, and Mapping
- Destructive and Non Destructive Testing Services

Office and Laboratory :

Jl. Raya Puspiptek, Kp. Kademangan No. 50 Rt 001/001 Setu - Tangerang Selatan - Banten

email : ITIUTAMA@gmail.com atau fendilab3@yahoo.com HP.081382875435

PENGUJIAN KEKUATAN TEKAN BETON

NO. LAPORAN : 254/UT/ITI-U/IX/25

PELAKSANA : PT. SHENGLI INDUSTRI

PROYEK : PT. INOVASI MEGAH SEJAHTERA

OBJEK : Silinder (15x30cm)

MUTU : K- kg/cm²

No.	Tgl. Dicor	Tgl. Ditest	Umur/ Hari	Berat (Kg)	Kode	Beban Maksimum (Kg)	Tegangan Tekan (Kg/cm ²)	Tegangan Tekan 28 hari (Kg/cm ²)	Mpa
1	06-08-2025	04-09-2025	29	12,83	FC 30 Slump 12	64.794	441,985	441,985	35,9
2	06-08-2025	04-09-2025	29	12,82	FC 30 Slump 12	63.991	436,502	436,502	35,5
3	06-08-2025	04-09-2025	29	12,84	FC 30 Slump 18	61.108	416,840	416,840	33,9
4	06-08-2025	04-09-2025	29	12,83	FC 30 Slump 18	63.861	435,619	435,619	35,4

Catatan :

- * Beton yang diuji tidak dibuat di ITI-Utama
- * Tegangan tekan umur 28 hari sudah hasil konversi dari ukuran silinder ke kubus = 0.83 sebagai faktor Pembagi
- * Faktor konversi ke umur 28 hari (PBI 71) umur 28 hari = 1,00

Serpong, 4 September 2025

PT. Inti Teknologi Indonesia Utama,

Ir. Effendi M.M.

Direktur