

DAFTAR PUSTAKA

- ACI 318M – 19. 2021. “Building Code Requirements for Structural Concrete.”
United State: ASTM International.
- Alfirahman, Rifki, and Slamet Widodo. 2023. “Efek Penambahan Serat Limbah Botol Polyethylene Terephthalate (PET) Dan Fly Ash Terhadap Hasil Uji Ultrasonic Pulse Velocity Pada Self Compacting Concrete.” *Teras Jurnal : Jurnal Teknik Sipil* 13(1):1. doi: 10.29103/tj.v13i1.795.
- Anggia Eta Rizkiasari, and Abdul Rouf. 2020. “Analisis Hubungan Kecepatan Gelombang dengan Kuat Tekan Beton Menggunakan Metode UPV.” *Indonesia Journal of Electronics and Instrumentation Systems* 10(1):11. doi: 10.22146/ijeis.33414.
- Arunaditya P Singh. 2020. “Experimental Study on Geopolymer Concrete with PET Fiber.” *International Journal of Engineering Research And* V9(09):801–4. doi: 10.17577/ijertv9is090464.
- ASTM Standard C33. 2003. "Standard specification for concrete aggregates."
United State: ASTM International.
- ASTM C469 – 02. 2002. “Test Method for Statis Modulus of Elasticity and Poisson’s Ratio of Concrete in Compression.” United State: ASTM International.
- ASTM C494 – 19. 2019. “Standard Spesification for Chemical Admixtures for Concrete.” United State: ASTM International.
- ASTM Standard C618. 2015. “Standard specification for Coal Fly Ash and Raw or Calcuned Natural Pozzolan For Use in Concrete.” United State: ASTM International.
- Bagas Bhanu Aribawa, Indradi Wijatmiko, and Roland Martin Simatupang. 2019. “Studi Evaluasi Pengaruh Variasi Mutu Beton Terhadap Kekuatan Struktur Beton Normal Menggunakan Metode Non-Destructive Test Dan Destructive Test.” *Rekayasa Sipil* 13(3):184–92. doi: 10.21776/ub.rekayasipil.2019.013.03.5.
- Budiningrum, Diah Setyati, Anik Kustirini, Bambang Purnijanto, Devinda Mahasukma, and Tegar Yogha Utama. 2021. “Studi Experimental Kuat Tekan Beton Geopolimer Berbahan Dasar Fly Ash Pltu Tanjungjati B Jepara.” *Bangun Rekaprima* 7(2):55. doi: 10.32497/bangunrekaprima.v7i2.2997.
- Daryono, Daryono, and Riama Rita Manullang. 2018. “Kelapa Sawit I.” 6(2):96.

- Davidovits, J. 1999. "Chemistry of Geopolymer System, Terminology, Paper Presented at the Geopolymer '99 International Conference." Saint- Quentin. France
- Ekaputri, J, J, dan Triwulan. 2013. "Sodium sebagai aktivator fly ash, trass dan lumpur sidoarjo dalam beton." Institut Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Fadillah, M. Lucky, and Monita Olivia. 2017. "Densitas , Nilai Slump , Dan Kuat Tekan Beton OPC Dan OPC POFA Dengan Campuran Air Gambut Terpapar Di Lingkungan Gambut." 4(2):1–9.
- Firdaus, Safana Nada. 2023. "Analisis Pengaruh Penambahan Rice Husk Ash Terhadap Kuat Tekan Mortar Geopolimer Berbasis Fly Ash Dan Ground Granulated Blast Furnace Slag." *Material & Metallurgical Engineering*.
- Handayani, Noviyanthi, Amelia Faradila, Imam Juari, and Dian Larasati. 2021. "Perilaku Kuat Tekan Beton Normal Terhadap Penambahan Serat Botol Plastik Jenis PET." *Borneo Engineering : Jurnal Teknik Sipil* 5(1):52–63. doi: 10.35334/be.v5i1.1594.
- Ilyas, Yussy Afrilia, Gusneli Yanti, and Lusi Dwi Putri. 2022. "Studi Beton Geopolimer Dengan Bahan Dasar Fly Ash Terhadap Kuat Tekan Beton." *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil (JRKMS)* 5(2):83–92. doi: 10.54367/jrkms.v5i2.2096.
- Irmawaty, R., H. Parung, R. Djamaluddin, A. A. Amiruddin, and M. P. Faturrahman. 2020. "Mechanical Properties of Concrete Using Plastic Waste." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 875(1). doi: 10.1088/1757-899X/875/1/012019.
- Kosim, Ibrahim, Tri Sartika, and Moudy Yustika Savira. 2021. "Pengaruh Kuat Tekan Beton Dengan Menggunakan Bahan Limbah Cup Plastik." *Pilar Jurnal Teknik Sipil* 16(01):21–25.
- Modesta, Elsi, and Zaidir. "Pengaruh Penggunaan Botol Plastik Polyethylene Terephthalate (Pet) Sebagai Tambahan Serat Terhadap Kekuatan Beton." *ACE Conference*, 2019, 267–74. <https://conference.ft.unand.ac.id/index.php/ace/Ace2019/paper/download/1275/432>.
- Mohseni, E., Koushbaghi, M. & Zehtab, B. 2019. "Evaluation of Mechanical and Durability Properties of Fiber – Reinforced Lightweight Geopolymer Composite Based on Rice Husk Ash."
- Munasir, Triwikantoro, M. Zainuri, and Daminto. 2012. "CaCO₃ / SiO₂." 3(1):20–29.
- Neville, A. 1997. "Properties of Concrete." 4th Ed., Prentice Hall.

- Nurlela, Nurlela, and Finda Pratiwi Istomo. 2020. "Karakterisasi Dan Proporsi Abu Terbang (Fly Ash) Dalam Pembuatan Pcc (Portland Composite Cement)." *Jurnal Sains Natural* 10(2):71. doi: 10.31938/jsn.v10i2.284.
- Noguchi, T., Tomosawa, F., Nemati, K.M., Chiaia, B.M., and Fantili, A.P. 2009. "a Practical Equation for Elastic Modulus of Concrete." *ACI Structural Journal* 106(5): 690-696.
- Riswati, B., Nurhayati, and Subaer. 2018. "Pengembangan Beton Geopolimer Berbasis Fly Ash Dan Silica Fume Untuk Aplikasi Struktural Bawah Laut." *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika* 13(3):1-6.
- Said, Moh Salman, Sitti Ratmi Nurhawaisyah, Muhammad Idris Juradi, Nur Asmiani, and Ginting Jalu Kusuma. 2020. "Analisis Kandungan Fly Ash Sebagai Alternatif Bahan Penetral Dalam Penanggulangan Air Asam Tambang." *Jurnal Geomine* 7(3):170. doi: 10.33536/jg.v7i3.479.
- Sandya, Yoga, Prihantono, and Sittati Musalamah. 2019. "Penggunaan Abu Sekam Padi Sebagai Pengganti Semen Pada Beton Geopolimer." *Educ. Build. J. Pendidik. Tek. Bangunan Dan Sipil* 5(2):59-63.
- Sapei, Lanny., Padmawijaya, Karsono Samuel., Agustina Sutejo, and Liliana Theresia. 2015. "Temperatur Leaching Menggunakan Asam Asetat." *Jurnal Teknik Kimia* 9(2):38-43.
- Sidabutar, Ros Anita, Johan Oberlyn Simanjuntak, and Josua Marganda Simangunsong. 2022. "Pengaruh Penambahan Serat Ijuk Terhadap Kuat Tekan Beton." *Jurnal Visi Eksakta* 3(1):51-58. doi: 10.51622/eksakta.v3i1.570.
- SNI 2847 2019. 2019. "Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan." Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 1969 2016. 2016. "Metode Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar." Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 1969 2016. 2016. "Metode Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus." Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 1972 2008. 2008. "Cara Uji Slump Beton." Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 1974 2011. 2011. "Cara Uji Kuat Tekan Beton dengan Benda Uji Silinder." Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 2493 2011. 2011. "Tata Cara Pembuatan dan Perawatan Benda Uji Beton di Laboratorium." Badan Standardisasi Nasional.
- Solikin, Mochamad. 2021. "Analisis Pemakaian Kombinasi Fly Ash Tipe F Dan Slag 1:1 Pada Beton Geopolymer Dengan Na₂SiO₃ Dan NaOH Sebagai

Alkali Aktivator: Sebuah Kajian Literatur.” *Dinamika Teknik Sipil: Majalah Ilmiah Teknik Sipil* 14(1):13–20. doi: 10.23917/dts.v14i1.15274.

Yosi, J. N. 2019. "Pengaruh Penggunaan Botol Plastik Polyethylene Terephthalate (PET) Sebagai Pengganti Agregat Halus Terhadap Kuat Tekan Beton." Doctoral dissertation, Universitas Andalas
<http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/54516>

LAMPIRAN



Lampiran 1 Persiapan material untuk pengecoran beton *geopolymer*



Lampiran 2 Pengujian Karakteristik Material



Lampiran 3 Pengecoran beton *geopolymer*



Lampiran 4 Proses *moist curing* beton *geopolymer*



Lampiran 5 Pengujian kuat tekan beton