

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmadi, Z., & Suharno. (2017). EFEKTIFITAS LIMBAH RAMBUT DALAM MENURUNKAN KADAR MINYAK OLI PADA AIR LIMBAH BENGKEL. *JURNAL VOKASI KESEHATAN*, 3(1), 17-21. doi: <https://doi.org/10.30602/jvk.v3i1.83>
- Al Huseiny, M. S., & Nursani, R. (2020). Pengaruh Bahan Tambah Serat Fiber Terhadap Kuat Tekan dan Lentur Beton. *Akselerasi: Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 1(2), 63-69. doi:<https://doi.org/10.37058/aks.v1i2.1505>
- Anjani, W. S., & Walujodjati, E. (2022). Pengaruh Korosi Tulangan Terhadap Panjang Penyaluran pada Beton. *Jurnal Konstruksi*, 20(2), 311-320. doi:<https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.20-2.1214>
- Antoni, & Nugraha, P. (2007). *Teknologi Beton*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Badan Standardisasi Nasional. (1996). *SNI 03-4142-1996 Metode pengujian jumlah bahan dalam agregat yang lolos saringan nomor 200 (0,075 mm)*.
- Badan Standardisasi Nasional. (1998). *SNI 03-4804-1998 Metode Pengujian Berat Isi dan Rongga udara dalam agregat*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2000). *SNI 03-2834-2000 Tata cara pembuatan rencana campuran beton normal*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). *SNI 2417:2008 Cara uji keausan agregat dengan mesin abrasi Los Angeles*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2011). *SNI 1971:2011 Cara uji kadar air total agregat dengan pengeringan*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2011). *SNI 2493:2011 Tata cara pembuatan dan perawatan benda uji beton di laboratorium*. Retrieved from www.bsn.go.id
- Badan Standardisasi Nasional. (2012). *SNI 7656:2012 Tata cara pemilihan campuran untuk beton normal, beton berat dan beton massa*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2012). *SNI ASTM C136:2012 Metode uji untuk analisis saringan agregat halus dan agregat kasar (ASTM C 136-06, IDT)*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). *SNI 7974:2013 Spesifikasi air pencampur yang digunakan dalam produksi beton semen hidraulis*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2014). *SNI 2816:2014 Metode uji bahan organik dalam agregat halus untuk beton*.

- Badan Standardisasi Nasional. (2015). *SNI 2049:2015 Semen portland*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2016). *SNI 1969:2016 Metode uji berat jenis dan penyerapan air agregat kasar*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2016). *SNI 1970:2016 Metode uji berat jenis dan penyerapan air agregat halus*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2017). *SNI 2052:2017 Baja tulangan beton*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2017). *SNI 8389:2017 Cara uji tarik logam*. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *SNI 2847:2019 Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan*.
- Claeson, C. (2010). Finite Element Analysis Of Confined Concrete Columns. Online. Retrieved from [http://www.tekna.no/ikb/viewer/content/738966/doc 22-1.pdf](http://www.tekna.no/ikb/viewer/content/738966/doc%2022-1.pdf)
- Cruz, C. F., Costa, C., Gomes, A. C., Matamá, T., & Cavaco-Paulo, A. (2016). Human Hair and the Impact of Cosmetic Procedures: A Review on Cleansing and Shape-Modulating Cosmetics. *Cosmetics*, 3(3), 1-22. doi:<https://doi.org/10.3390/cosmetics3030026>
- Emillianto, R. (2008). *TINJAUAN TEGANGAN LEKAT BAJA TULANGAN ULIR DENGAN BERBAGAI VARIASI DIAMETER DAN PANJANG PENYALURAN DENGAN BAHAN PEREKAT SIKADUR® 31 CF NORMAL TERHADAP BETON NORMAL*. Skripsi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Retrieved from <http://hdl.handle.net/123456789/19676>
- Ferguson, P. M. (1986). *DASAR-DASAR BETON BERTULANG, alih bahasa Budianto Sutanto dan Kris Setianto*. Jakarta: Erlangga.
- Hamdi, F., Lopian, F. E., Tumpu, M., Mansyur, Irianto, Mabui, D. S., . . . Hamkah. (2022). *TEKNOLOGI BETON*. (Irianto, M. Tumpu, Mansyur, & Mahyuddin, Eds.) Makassar: CV. Tohar Media.
- Harris, B. (2021, Juli 15). KERONTOKAN DAN KEBOTAKAN PADA RAMBUT. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 20(2), 159-168. doi:<https://doi.org/10.30743/ibnusina.v20i2.219>
- Imran, I., & Zulkifli, E. (2018). *Perencanaan Dasar Struktur Beton Bertulang*. Bandung: ITB.
- Iqbal, M., Erdawaty, & Erniati. (2022, April). Studi Potensi Pemanfaatan Limbah Rambut Manusia Sebagai Serat Pada Beton. *Journal of Applied Civil and*

Environmental Engineering, Vol. 2(1), 31-36.
doi:<http://dx.doi.org/10.31963/jacee.v2i1.3424>

Kishimoto, J., & Nakazawa, Y. (2017). Hair Physiology (Hair Growth, Alopecia, Scalp Treatment, etc.). *Cosmetic Science and Technology: Theoretical Principles and Applications*, 767-780. doi:10.1016/B978-0-12-802005-0.00048-3

Kristianto, A., & P., Y. N. (2019). Studi Pengaruh Level Beban Aksial pada Kolom Persegi Bangunan Tinggi Terhadap Kebutuhan Luas Tulangan Pengekang. *Jurnal Teknik Sipil*, 9(2), 130-144. doi:<https://doi.org/10.28932/jts.v9i2.1376>

Kumar, A., Yadav, O., & Kumar, S. (2023, June). AN OVERVIEW ARTICLE ON INCORPORATING HUMAN HAIR AS FIBRE REINFORCEMENT IN CONCRETE. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS*, 11(6), 967-975.

Kumar, T. N., Goutami, K., Aditya, J., Kuppala, K., & Mahendar, V. (2015). An Experimental Study on Mechanical Properties of Human Hair Fibre Reinforced Concrete (M-40 Grade). *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)* e-ISSN. doi:10.6084/M9.FIGSHARE.1517664.V1

Manjunatha, M., Kvgd, B., Vengala, J., Manjunatha, L. R., Shankara, K., & Patnaikuni, C. K. (2021). Experimental study on the use of human hair as fiber to enhance the performance of concrete: A novel use to reduce the disposal challenges. *Materials Today: Proceedings*, Vol. 47, 3966-3972. doi:<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.04.039>

Mulyono, T. (2005). *Teknologi Beton*. Yogyakarta: Andi.

Nawy, E. G. (1990). *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar* (Cetakan Pertama ed.). (B. Suryatmono, Trans.) Bandung: Eresco.

Nawy, E. G. (1998). *Beton Bertulang: Suatu Pendekatan Dasar* (Cetakan Kedua ed.). (B. Suryatmono, Trans.) Bandung: PT. Refika Aditama.

Neville, A. M., & Brooks, J. J. (1987). *Concrete Technology* (2nd ed.). London, UK: Longman Scientific & Technical.

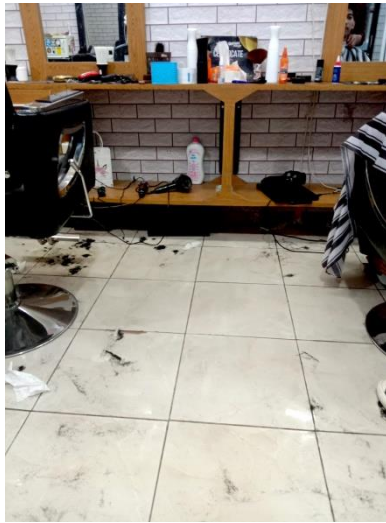
Nuryani TA. (2005). *PENGARUH RASIO TULANGAN PADA BERBAGAI MUTU BETON TERHADAP PENGUATAN TARIK BAJA TULANGAN BETON BERTULANG (TENSION STIFFENING EFFECT)*. Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.

Panitia Pembaharuan Peraturan Beton Bertulang Indonesia. (1971). *PERATURAN BETON BERTULANG INDONESIA 1971*. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan.

- Park, R., & Paulay, T. (1975). *Reinforced Concrete Structures*. New York: J. Wiley & Sons.
- Rosyidah, A., Maulid R., G., & Yasin, E. (2011). TINJAUAN VARIASI TEBAL GROUTING SIKADUR® 31 CF NORMAL Dan PANJANG PENYALURAN TERHADAP DAYA LEKAT BAJA TULANGAN PADA BETON MUTU NORMAL. *Jurnal Poli-Teknologi*, 10(1). doi:<https://doi.org/10.32722/pt.v10i1.435>
- Sutarno. (2023). *EFEKTIVITAS PENGEKANGAN TERHADAP PERILAKU BETON MUTU TINGGI BERSERAT BAJA*. Doctoral thesis, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Teknik Sipil.
- Tjitradi, D. (2008). Modifikasi Kurva Tegangan Regangan Beton Kent Park (1971) Menjadi Blok Tegangan Segiempat Ekuivalen. *Journal*.
- Tjokrodinuljo, K. (1996). *Teknologi beton*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.
- Tjokrodinuljo, K. (2007). *Teknologi Beton*. Yogyakarta: UGM Pres.
- Trisnawathy, & Anton, E. E. (2022). Kekuatan Lekatan Antara Baja Tulangan Ulir Dengan Beton Self Compacting Concrete (SCC). *Journal of Applied Civil and Environmental Engineering*, 2(1), 51-56. doi:<http://dx.doi.org/10.31963/jacee.v2i1.3425>
- Wiguntoro, & Apriyatno, H. (2020). STUDI EKSPERIMENTAL PERILAKU PULL-OUT PADA ANGKUR MEKANIS DENGAN PERBANDINGAN KEKUATAN METODE PEMASANGAN CAST-IN-PLACE DAN POST-INSTALLED. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil 2020*, 45-50. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11617/12128>
- Winter, G., & Nilson, A. H. (1993). *Perencanaan Struktur Beton Bertulang*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Yu, Y., Yang, W., Wang, B., & Meyers, M. A. (2017). Structure and mechanical behavior of human hair. *Materials science & engineering. C, Materials for biological applications*, 73, 152-163. doi:10.1016/j.msec.2016.12.008

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengambilan Limbah Rambut



Lampiran 2. Perawatan Limbah Rambut Menjadi HHF



Lampiran 3. Pembuatan Tulangan Baja dan Persiapan Tulangan Spiral





Lampiran 4. Persiapan Material Pengecoran





Lampiran 5. Proses Pengecoran dan Pengujian Nilai Slump



Lampiran 6. Proses Pengujian *Pull-out*



Lampiran 7. Kondisi Benda Uji Setelah Diuji



