

DAFTAR PUSTAKA

- 15-2049-1994. (1994). Semen portland. *Badan Standardisasi Nasional*, 1–128.
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132256207/pendidikan/sni-15-2049-2004.pdf>
- Agung Nusantoro, N. F. R. (2021). *Pengaruh Abu Tulang Sapi Terhadap Kenaikan Kuat Tekan Beton*. 20–27.
<https://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/suryabeton/article/view/1105>
- ALI ASRONI. (2010). *Balok dan pelat beton bertulang* (Vol. 9). Graha Ilmu.
<https://bramanalendrablog.files.wordpress.com/2017/01/balok-dan-pelat-beton-bertulang.pdf>
- Andika, R., & Safarizki, A. (2019). PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG KERANG DARA (ANADARA GRANOSA) SEBAGAI BAHAN TAMBAH DAN KOMPLEMEN TERHADAP KUAT TEKAN BETON NORMAL. In *Jurnal Media Komunikasi Dunia Ilmu Sipil (MoDuluS)* (Vol. 1, Issue 1). www.wikipedia.
- Aziz, A. (2020). *ANALISA PENGGUNAAN PASIR LIMBAH CETAKAN PENGECORAN LOGAM SEBAGAI CAMPURAN AGREGAT HALUS DENGAN PENAMBAHAN TETES TEBU (MOLASE) TERHADAP KUAT TEKAN BETON*.
<http://repository.upstegal.ac.id/id/eprint/1022>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Komoditas Utama*. <https://www.bps.go.id/indicator/56/1515/1/produksi-perikanan-tangkap-di-laut-menurut-komoditas-utama.html>
- Dipohusodo. (1991). *STRUKTUR BETON BERTULANG*.
- Ika F. Krisnasiwi. (2020). *PENGUJIAN SKALA LABORATORIUM KANDUNGAN KALSIMUM OKSIDA PADA BATU GAMPING KALKARENIT DAN BATUGAMPING KRISTALIN SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN SEMEN*. 1–11.
<https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/CN/article/view/2336/1693>
- Isradias Mirajhusnita, T. H. S. R. H. (2020). *Pemanfaatan Limbah B3 Sebagai Bahan Pengganti Sebagian Agregat Halus Dalam Pembuatan Beton*. 24–33. <https://ejournal.upstegal.ac.id/index.php/eng/article/view/1495>
- Jack C. McCormac. (2004). *Desain beton bertulang* (Vol. 8). ERLANGGA.
<https://library.unismuh.ac.id/opac/detail-opac?id=471>
- Marguan Fauzi, D. A. L. (2020). *ANALISIS KUAT LENTUR CAMPURAN BETON MENGGUNAKAN LIMBAH B3 SEBAGAI BAHAN ADIKTIF*. 58–63.
<https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/pilar/article/view/2186/1065>
- Okky Hendra Hermawan. (2018). *Pengaruh Perawatan Terhadap Kuat Tekan Beton*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24905/eng.v9i1.1195>

- Paul Nugraha Antoni. (2007). *Teknologi Beton : Dari Material Pembuatan Ke Beton Kinerja Tinggi: Vol. xii.*
http://katalog.pustaka.unand.ac.id//index.php?p=show_detail&id=9052
- PBI. (1971). *PERATURAN BETON BERTULANG INDONESIA.*
<https://agussugiantocom.files.wordpress.com/2016/07/pbi-1971.pdf>
- Puji. Astuti, Sofia. A. Tengku. Abu. H. (2014). POTENSI ABU DARI TULANG IKAN TONGKOL SEBAGAI ADSORBEN ION MANGAN DALAM LARUTAN. *JOM FMIPA* , 1, 1–9.
- Retno D, E. A. P. R. S. B. W. N. (2012). *Pembuatan Ethanol Fuel Grade dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Adsorbent Granulated Natural Zeolite Dan Cao.* 45–50.
<http://hdl.handle.net/11617/3786>
- SNI. (1970). *Standar Nasional Indonesia Cara uji berat jenis dan penyerapan air agregat halus.*
- SNI 03-2847. (2002). *Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung. SNI 03-2847-2002.*
- SNI 2493. (2011). " *Standar Nasional Indonesia (SNI).* www.bsn.go.id
- SNI 2834. (2000). *Standar Nasional Indonesia Tata cara pembuatan rencana campuran beton normal.*
- Wijianto. (2016). *AKTIVITAS KATALITIK KALSIUM OKSIDA (CaO) TULANG IKAN TERHADAP REAKSI TRANSESTERIFIKASI MINYAK GORENG BEKAS .*
<http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/26941>

LAMPIRAN



Gambar 5.0 Proses pengeringan manual tulang ikan

Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 5.1 Proses pembakaran tulang ikan menjadi abu

Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 5.2 Proses penimbangan agregat halus (Pasir Cimalaka)

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 5.3 Proses penimbangan serbuk abu tulang ikan

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 5.4 Proses penimbangan agregat kasar 1/2

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 5.5 Proses penimbangan agregat kasar 2/3

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 5.6 Proses pencucian agregat kasar

Sumber : Dokumentasi pribadi

No.	Description	Unit	Trial Mix Planning		MIX RESULT	
			Vol. Aggregat (m ³)	Vol. Aggregat (kg)	Vol. Aggregat (m ³)	Vol. Aggregat (kg)
1	Water	liters	100	100		
2	Coarse Agg.	kg	315	315		
3	Fine Agg. (0-75 mm)	kg	0	0		
4	Fine Agg. (75-250 mm)	kg	250	250		
5	Super. Agg. (250-750 mm)	kg	814	814		
6	Super. Agg. (750-1500 mm)	kg	0	0		
7	Super. Agg. (1500-2000 mm)	kg	0	0		
8	Super. Agg. (2000-2500 mm)	kg	0	0		
	Total		2283	2283	2283	2283

Gambar 5.7 Mix planning

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 5.8 Proses penimbangan agregat silinder beton

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 5.9 Proses pengujian silinder beton

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 5.12 Beton setelah pengujian kuat tekan 15%

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.13 Beton setelah pengujian kuat tekan 20%

Sumber : Dokumentasi Pribad