

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dengan menggunakan agregat halus dari padang sawah dan agregat kasar dari sikabu dengan menggunakan semen *type I* mengenai perbandingan kuat tekan beton dengan menggunakan *variasi Gradasi* agregat kasar dengan *variasi* 70%(1-2) : 30%(2-3), 50%(1-2) : 50%(2-3), 30%(1-2) : 70%(2-3), 100%(1-2), dan 100% (2-3) yang telah dilakukan dapat disimpulkan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian ini kuat tekan *Karakteristik* benda uji umur 28 hari dengan perbandingan *variasi Gradasi* agregat kasar menggunakan *variasi* 70%(1-2) : 30%(2-3) menghasilkan kuat tekan 33,59 Mpa , *variasi* 50%(1-2) : 50%(2-3) menghasilkan kuat tekan 31,32 Mpa , untuk *variasi* 30%(1-2) : 70%(2-3) menghasilkan kuat tekan 37,37 Mpa, *variasi* 100%(1-2) menghasilkan kuat tekan 34,35 Mpa, dan untuk *variasi* 100% (2-3) menghasilkan kuat tekan 32,74 Mpa.
2. Dari hasil penelitian nilai kuat tekan optimumnya terdapat pada *variasi* 30%(1-2) : 70%(2-3) dengan mendapatkan kuat tekan 37,37 MPa, Dan nilai *minimum* terdapat *variasi* 50% (1-2) : 50% (2-3) dengan mendapatkan kuat tekan 31,32 Mpa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada penelitian ini baik pada pelaksanaan penelitian maupun hasil yang diperoleh, maka diberikan sara-saran untuk penelitian berikutnya sebagai berikut :

1. Untuk pengujian selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap pengaruh *variasi Gradasi* yang lain.
2. Pada penelitian berikutnya menjaga penggunaan *gradasi* yang seragam dari *gradasi* 10-20 mm dan 20-30 mm.
3. Untuk menggunakan batu bergradasi 20-30 mm pada saat pemadatan didalam cetakan benda uji, sebaiknya menggunakan alat getar (*vibrator*) sehingga ruang-ruang udara di dalam beton dapat *diminimalkan*.

Daftar Pustaka

- Aidinur, Armend Novie. 2021. *Perbandingan Hasil Kuat Tekan Beton dan Kuat Tekan Belah Beton dengan Menggunakan Variasi Agregat Kasar*. Program Studi Teknik Sipil. Universitas Islam Riau, Pekanbaru.
- Irianti, Laksimi, Surya Sebayang, Rivian Adila Wibowo. 2015. *Pengaruh Agregat Kasar BerGradasi Celah Terhadap Kuat Tekan Beton*. Rekayasa. 19 (2).
- Knaofmone, Remigius, Asrial, Jakobis J. Messakh. 2022. *Studi Perbandingan Kuat Tekan Beton dengan Agregat Alami dan Batu Pecah*. Batakarang. 3 (1).
- SNI 03-1970-1990. (1990). *Metode Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus*. Bandung: Badan Standardisasi Indonesia. 1-17
- SNI 03-1971-1990. (1990). *Metode Pengujian Kadar Air Agregat*. Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 27(5). 6689
- SNI 03-2834. (2000). *Tata Cara Pembuatan Rencana Campuran Beton Normal SNI 03-2834-2000*. Badan Standardisasi Nasional. 1-34.
- SNI 03-6368. (2000). *Tata Cara Perencanaan Campuran Tinggi Dengan Semen Portland dengan Abuterbang*. Badan Standardisasi Nasional. 2
- SNI 15-2049. (2004). *Semen Portland*. Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 1-128.
- SNI 1973-2008. (2008). *Cara Uji Berat Isi, Volume Produksi Campuran dan Kadar*. Badan Standar Nasional Indonesia.1. 6684.
- SNI 2493-2011. (2011). *Tata Cara Pembuatan dan Perawatan Benda Uji Beton di Laboratorium*. Badan Standar Nasional Indonesia. 23.

- SNI. 03-4142. (1996). *Metode Pengujian Jumlah Bahan dalam Agregat yang Lolos Saringan No 200 (0,075 mm)*. Sni 03-4142. 200(200). 1–6.
- SNI-1972. (2008). *Cara Uji Slump Beton*.
- SNI-1974-2011. (2011). SNI 1974-2011 *Cara Uji Kuat Tekan Beton dengan Benda Uji Silinder*. Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 20.
- Sulianti, Ika, Amiruddin, Rio Shaputra, Daryoko. 2018. *Analisis Pengaruh Besar Butiran Agregat Kasar Terhadap Kuat Tekan Beton Normal*. Forum Mekanika. 7 (1).
- Zuraidah, Safrin, Hardi Wiratno. 2017. *Pengaruh Gradasi Butiran Batu Pecah Terhadap Kekuatan Beton*.