

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan dan analisis pada penelitian Variasi Gradasi Agregat Kasar Terhadap Kuat Tekan Beton Normal dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kuat tekan beton bergradasi celah pada pengujian dengan umur 3 hari dan 28 hari pada variasi 1 ( 4,8 mm – 20 mm) didapat kuat tekan sebesar 10.85 MPa dan 23.57 MPa, variasi 2 (4,8 mm – 10 mm dan 20 mm – 40 mm ) didapat kuat tekan sebesar 8.78 MPa dan 20.59 MPa, variasi 3 (10 mm – 40 mm) didapat kuat tekan sebesar 9.06 MPa dan 20.81 MPa.
2. Kuat tekan beton bergradasi normal pada pengujian dengan umur 3 hari dan 28 hari pada variasi standar (4,8 mm – 40 mm) didapat kuat tekan sebesar 8.68 MPa dan 20,17 MPa. Pada beton bergradasi celah variasi 1 didapat kenaikan kuat tekan sebesar 25% dan 16,86 %, pada variasi 2 didapat kenaikan kuat tekan sebesar 1,15% dan 2,08% dan pada variasi 3 didapat kenaikan kuat tekan 4,38% dan 3,17%. Berdasarkan pengujian yang dilakukan membuktikan bahwa agregat bergradasi celah mempengaruhi kuat tekan beton.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dengan menghilangkan salah satu gradasi agregat kasar. Sehingga penulis dapat memeberikan beberapa saran seperti:

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan variasi gradasi agregat kasar bergradasi celah yang berbeda dengan penelitian ini, seperti variasi agregat kasar bergradasi celah menggunakan ukuran (20 mm – 40 mm) dan (10mm - 20 mm).
2. Pada agregat kasar agar menggunakan jenis lain seperti kerikil alami, untuk mengetahui apakah berpengaruh atau tidaknya pada kuat tekan beton agregat kasar bergradasi celah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aiyub. (2011). Penggunaan Variasi Ukuran Diameter Butir Maksimum Agregat Kasar. *Tugas Akhir Politeknik Negeri Lhokseumawe*.
- Alkhaly, Y. R. (2016). Perbandingan Rancangan Campuran Beton Berdasarkan SNI 03-2834-2000 dan SNI 7656:2012 Pada Mutu Beton 20 MPa. *Tugas Akhir Universitas Malikussaleh*.
- Badan Standardisasi Nasional, 2013. SNI 2847:2013 Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan.
- Hidayat, A. (2014). Perbandingan Job Mix Design Beton Antara Metode DoE dan ACI. *Tugas Akhir Universitas Pasir Pengairan*.
- Irianti, L., Sembayang, S., & Wibowo, R. A. (2015). Pengaruh Agregat Kasar Bergradasi Celah Terhadap Kuat Tekan Beton. *Tugas Akhir Universitas Lampung*.
- Kamarul, N. C. (2018). *Investigation Of Coarse Agregat Special Gradation On Concrete Strength*. *Tugas Akhir Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Malewar, Y., Saleem, S., & Titiksh, A. (2017). *Gap Grading of Agregat & Its Effect on The Inherent Properties Of Concrete*. *Visvesvaraya National Institute of Technology*.
- Mulyati, & Alluhri, S. B. (2016). Pengaruh Agregat Kasar Batu Pecah Bergradasi Seragam Terhadap Kuat Tekan Beton. *Tugas Akhir Universitas Institut Teknologi Padang*.
- Mulyono, T. (2005). *Teknologi Beton*. Yogyakarta: Andi Offset .

Shalahuddin, M. (2014). Studi Perbandingan Kuat Tekan Beton Dengan Agregat Kasar Menggunakan Metode SNI dan Metode Density. *Tugas Akhir Universitas Riau*.

SNI 03-2834-2000. *Tata Cara Pembuatan Rencana Campuran Beton Normal* .

SNI 7656:2012. *Tata Cara Pemilihan Campuran Untuk Beton Normal, beton Berat dan Beton Massa*.

Suanto, P., Mulyadi, A., & Darma, S. (2021). Analisa Pengaruh Variasi Gradasi Batu Pecah Terhadap Kuat Tekan Beton K300. *Tugas Akhir Universitas Palembang Indonesia*.