

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil pengujian kuat tekan beton normal serta beton dengan beton recycle (limbah beton) sebagai pengganti agregat kasar dan penambahan fly ash terhadap beton normal, maka didapatkan hasil pengujian pada umur 7, 14 dan 28 hari sebagai berikut:
 - a. Hasil pengujian kuat tekan beton tanpa campuran beton *recycle* untuk umur 7 hari sebesar 16,419 Mpa, untuk umur 14 hari sebesar 21,986 Mpa, dan untuk umur 28 hari 25,383 Mpa
 - b. Hasil pengujian kuat tekan beton dengan variasi campuran beton *recycle* 40% dan penambahan fly ash 10% untuk umur 7 hari sebesar 16,891 Mpa, untuk umur 14 hari sebesar 22,552 Mpa, dan 28 hari sebesar 26,327 Mpa.
 - c. Hasil pengujian kuat tekan beton dengan variasi campuran beton *recycle* 50% dan penambahan fly ash 10% untuk umur 7 hari sebesar 18,193 Mpa, untuk umur 14 hari sebesar 24,232 Mpa, dan untuk umur 28 hari sebesar 27,912 Mpa.
 - d. Hasil pengujian kuat tekan beton dengan variasi campuran beton *recycle* 60% dan penambahan fly ash 10% untuk umur 7 hari sebesar 18,721 Mpa, untuk umur 14 hari sebesar 25,648 Mpa dan untuk umur 28 hari sebesar 28,456 Mpa.
 - e. Hasil pengujian kuat tekan beton dengan variasi campuran beton *recycle* 70% dan penambahan fly ash 10% untuk umur 7 hari sebesar 17,589 Mpa, untuk umur 14 hari sebesar 23,760 Mpa dan untuk umur 28 hari sebesar 27,648 Mpa
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam penggunaan beton recycle sebagai pengganti agregat kasar dan penambahan fly ash, maka penggunaan beton recycle sebagai pengganti split harus memperhatikan persentase optimum penggunaan limbah pecahan beton tersebut karena seiring penambahan variasi limbah beton kuat tekan beton akan mengalami

penurunan.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dengan mengganti agregat kasar dengan beton *recycle* (limbah beton), penulis menyadari masih adanya kekurangan didalam melaksanakan penelitian ini. Sehingga penulis dapat memberikan beberapa saran seperti :

1. Sebagai seorang yang meneliti tentang pengganti agregat kasar dengan menggunakan beton *recycle* (limbah beton), diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan beton *recycle* (limbah beton) yang memiliki mutu beton yang sama dengan bentuk sampel pecahan limbah beton silinder.
2. Lebih memperhatikan pemisahan beton *recycle* (limbah beton) untuk dijadikan sebagai material pembentuk supaya beton *recycle* (limbah beton) yang tidak memiliki split tidak ikut masuk kedalam pecahan beton yang telah di pilah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Ghufron Ismail, Andhi Mustofa, Arum Dwicahyani, Muhammad Mahfuzh Ridlo, Kusno Adi Sambowo (2017) *“Pengaruh Beton Daur Ulang dan Bahan Tambah Fly Ash Terhadap Kuat Tekan dan Kuat Lentur Beton Struktural Ramah Lingkungan”*
- Badan Standardisasi Nasional. (2011). SNI 1974-2011 Cara Uji Kuat Tekan Beton dengan Benda Uji Silinder. *Badan Standardisasi Nasional Indonesia*, 20.
- Dahlia Patah dan Amry Dasar (2022) *“Pengaruh Beton recycle Sebagai Pengganti Agregat Kasar Pada Kekuatan Beton”*
- Herlan Pratikto dan Rekso Ajiono (2018) *“Penelitian Kuat uji tekan beton dengan memanfaatkan beton recycle yang tidak terpakai”*
- Mulyati., Arman., A. 2014. *Pengaruh Penggunaan Limbah Beton Sebagai Agregat Kasar Dan Agregat Halus Terhadap Kuat Tekan Beton Normal. Jurnal Momentum*, Vol.16 No.2.
- Nasional, S., Ics, I., & Nasional, B. S. (2008). *Cara uji berat jenis dan penyerapan air agregat kasar.*
- SNI 15-2049-2004. (2004). Semen Portland. *Badan Standardisasi Nasional Indonesia*, 1–128.
- SNI 2847-2013. Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung.
- SNI. (2000). Tata cara pembuatan rencana campuran beton normal SNI 03-2834-2000. *Badan Standardisasi Nasional*, 1–34.
- Soelarso, Baehaki dan Nur Fatah Sidik (2016) *“Pengaruh Penggunaan Beton recycle Sebagai Agregat Kasar Pada Beton Normal Terhadap Kuat Tekan Dan Modulus Elastisitas”*
- Standar Nasional Indonesia, 2000. *Tata Cara Pembuatan Rencana Campuran Beton Normal*, (SNI 03-2834-2000). Puslitbang Teknologi Dan Permukiman.