

## BAB V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian ini penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Pengaruh penggantian pasir besi sebagai substitusi agregat halus pada campuran beton membuat beton mengalami penurunan nilai kuat tekan beton setiap harinya nilai kuat tekan pada umur 7 hari = 37.24 Mpa, 14 hari = 25.34 Mpa, 21 hari = 23.59 Mpa dan 28 hari 20.02 Mpa
2. Pengaruh pasir besi sebagai substitusi agregat halus pada campuran beton membuat beton memiliki sifat mekanis pada beton mudah rapuh karena banyak mengandung kadar lumpur dan beton berwarna agak sedikit gelap karena pasir besi memiliki warna hitam pekat.

### 5.2 Saran

Selain beberapa kesimpulan di atas beberapa saran yang dapat dikemukakan antara lain :

1. Pasir besi tidak bisa digantikan sebagai agregat halus pada beton
2. Jika ingin menggunakan pasir besi jadikan pasir besi sebagai substitusi beberapa persen pada campuran beton



## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Pujio & Rahmat Purwono. 2010, " *pengendalian mutu beton* ", itspress surabaya
- Anwar, D., 2014. " *pengaruh penggunaan agregat terhadap kuat tekan dan modulus elastisitas beton* ".
- Baedasono, H. & Herbudiman, B., 2010. " *Pemanfaatan pasir besi sebagai substitusi agregat halus pada beton mutu tinggi* " .
- Baehaki, S. & Sidik, N. F., 2016. " *Pengganti agregat halus pada beton tinggi* ". jurnal fondasi.
- Deni, A., 2014. " *Pengaruh penggunaan agregat terhadap kuat tekan dan modulus elastisitas beton* ".
- Duma & Heidi. (2008). " *studi perilaku kuat lentur dan susut beton mutu tinggi* ". Universitas Indonesia.
- Febriana, E., 2013. " *pengaruh pemanfaatan pasir besi sebagai alternatif pengganti agregat halus* ".
- Hardjasaputra, Harianto, A. Ciputera & F. Sutanto. (2008). " *pengaruh penggunaan agregat konstruksi sebagai agregat kasar dan agregat halus pada kuat tekan beton mutu tinggi* ". Universitas atma yogyakarta.
- Martanto, W.T. (2012). " *pengaruh komposisi agregat halus terhadap kuat tekan dan modulus elastisitas beton normal dan beton mutu tinggi* ". universitas sebelas maret.
- Mulyati dan Aman, A., 2014. " *Pengaruh penggunaan pasir besi* ". Jurnal Momentum ISSN: 1693-752X.
- Pratama & Yusri.,H. (2020). " *pengaruh pemberian getaran saat pencampuran terhadap kuat tekan beton agregat halus* ". Universitas mataram.
- Sian, B., Tjondro, J. A., & Sidauruk, R. (2019). " *Studi eksperimental karakteristik beton dengan agregat halus dengan  $f_c = 35 \text{ Mpa}$*  ". Jurnal teknik sipil.
- Sonia., M. (2019). " *pemanfaatan pasir besi sebagai pengganti sebagian agregat halus terhadap kuat tekan belah dengan FAS 0,3 dan 0,5* ". Universitas medan area.
- SNI 03-2834-2000. " *Tata cara pembuatan rencana campuran beton mutu tinggi* " .

- SNI 03-1970-1990. "Metode pengujian tentang analisis saringan agregat halus dan kasar".
- SNI 03-1969-1990." Metode pengujian berat jenis dan penyerapan air agregat kasar".
- SNI 03-1970-1990. "Metode pengujian berat jenis dan penyerapan air agregat halus".
- SNI 03-1971-1990. "Metode pengujian kadar air agregat."
- SNI 03-2417-2008. "metode pengujian keausan agregat dengan mesin abrasi los angeles".
- Soelarso, Baehaki dan Sidik, N, F., 2016. *Pengganti Agregat halus Pada Beton mutu tinggi*. Jurnal Fondasi.
- Soleha, M. (2016). *Studi Pembuatan Beton dengan Pemanfaatan pasir besi Sebagai Agregat halus*.
- Suharwanto. (2004). "perilaku mekanik substitusi agregat terhadap beton". Institut teknologi bandung.
- Wahyu, D. (2012). *Studi kuat tekan beton mutu tinggi dan normal yang mengandung berbagai substitusi adukan beton*.
- Wuryati S, Candra R. (2001). "teknologi beton". Yogyakarta.