

## **BAB 5 SARAN DAN KESIMPULAN**

### **5.1 Kesimpulan**

1. Kuat tekan karakteristik beton normal 39.81056 MPa pada umur 28 hari yang melebihi kuat tekan rencana.
2. Semakin besar substitusi limbah plastik ABS kedalam campuran beton maka semakin ringan berat isi beton yang dihasilkan dan semakin menurun kuat tekan yang dihasilkan.
3. Beton dengan proporsi campuran limbah plastik ABS 20% dan 40% mempunyai kuat karakteristik sebesar 29.49 MPa dan 16.86945 MPa pada 28 hari.
4. Beton dengan proporsi campuran limbah plastik ABS 60% mempunyai kuat tekan karakteristik 20.65 MPa dan berat isi 1760 kg/m<sup>3</sup> pada umur 28 hari yang termasuk dalam beton ringan struktural menurut SNI 03-3449-2002.

### **5.2 Saran**

1. Limbah plastik ABS dapat digunakan dalam pembuatan beton ringan struktural karena menghasilkan kuat tekan dan berat isi yang memenuhi syarat.
2. Proses pemadatan dilakukan dengan teliti agar dapat menghasilkan kuat tekan yang homogen.



## DAFTAR PUSTAKA

- American Concrete Institute. (1991). *Standard Practice for Selecting Proportions for Normal, Heavyweight, and Mass Concrete*. ACI 211.1-91. United States.
- American Concrete Institute. (2015). *Guide fo Proportioning Concrete Mixtures with Ground Limestone and Other Mineral Fillers*, ACI 211.7R-15. United States.
- Standar Nasional Indonesia. (1991). Spesifikasi Bahan Tambahan untuk Beton. SNI 03-2485-1991. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (2004). Semen portland komposit. SNI 7064-2014. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (2008). Cara uji berat isi, volume produksi campuran dan kadar udara beton. SNI 1973:2008. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (2011). Cara uji kuat tekan beton dengan benda uji silinder. SNI 1974:2011. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (2013). Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung. SNI 2847:2013. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (2004). Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung. SNI 2049:2004. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (1998). Metode Pengujian Berat Isi dan Rongga udara dalam agregat. SNI 03-4804-1998. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (1990). Metode Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus. SNI 03-1970-1990. Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. (1990). Metode pengujian analisis saringan agregat halus dan kasar. SNI 03-1968-1990. Indonesia.