

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan uji kuat tekan yang dilakukan pada semua sampel didapatkan kelinieran seiring dengan penambahan karbon TKKS dan karbon TKKS aktif. Pada beton campuran karbon TKKS 0%, 2%, 4%, 6%, 8%, dan 10% memiliki kuat tekan sebesar 31.56 MPa, 23.8 Mpa, 22.42 MPa, 18.54 MPa, 15.02 Mpa, dan 12.36 Mpa. Sedangkan pada beton campuran TKKS aktif 0%, 2%, 4%, 6%, 8%, dan 10% memiliki kuat tekan sebesar 31.56 Mpa, 26.7 MPa, 23.65 MPa, 20.59 MPa, 19.77 MPa, dan 19.03 MPa. Beton campuran karbon TKKS memiliki kuat tekan yang lebih rendah dibandingkan dengan beton campuran karbon TKKS aktif.
2. Berdasarkan uji daya serap air pada semua sampel menunjukkan bahwa daya serap air beton campuran karbon TKKS mengalami kenaikan dibandingkan dengan beton normal.
3. Berdasarkan uji SEM-EDX yang dilakukan diketahui bahwa ukuran pori rata-rata pada (a) beton normal, (b) beton campuran karbon TKKS, dan (c) beton campuran karbon TKKS aktif adalah (156.167, 160.668, dan 171.616) nm dan kandungan unsur yang terbesar didalam beton yaitu oksigen (O), feron (Fe), kalsium (Ca) dan silika (Si).

5.2. Saran

1. Perlu diperhatikan untuk penelitian selanjutnya dalam pengecoran dan perawatan beton untuk dilakukan lebih baik lagi agar tercapai kehomogenan campuran yang berguna untuk meningkatkan kuat tekan beton.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan variasi ukuran mesh dan variasi komposisi yang tidak lebih dari 5%.