BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Binder dan beton geopolimer dengan molaritas NaOH 1,5 M dan rasio perbandingan Na_2SiO_3 terhadap NaOH sebesar 0,5 menghasilkan kuat tekan yang lebih tinggi dibandingkan dengan molaritas NaOH 1,5 M dan rasio perbandingan Na_2SiO_3 terhadap NaOH sebesar 1,5.
2. Proses curing pada beton yang memiliki molaritas dan rasio yang sama menghasilkan kuat tekan yang lebih tinggi untuk proses curing dengan metode non oven dibandingkan dengan proses curing oven.
3. Uji slump untuk beton geopolimer menghasilkan nilai slump yang cukup rendah. Hal ini menyebabkan beton geopolimer cukup sulit untuk dicetak atau tidak workability. Diperkirakan, nilai slump yang kecil pada beton geopolimer disebabkan oleh waktu pengikatan awal dari pasta geopolimer yang terlalu cepat.
4. Beton geopolimer dengan penambahan serat mat dalam campurannya memiliki nilai daktilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan beton geopolimer tanpa penambahan serat mat dalam campurannya. Tetapi nilai peningkatannya tidak signifikan dan hanya memberikan nilai daktilitas yang sangat kecil.
5. Hasil Kesmpulan ini hanya dikhususkan pada penelitian yang dilakukan. Berlaku pada jenis material, metode, dan sampel benda uji yang dilakukan.

5.2 Saran

1. Sebaiknya dilakukan uji binder untuk mendapatkan molaritas dan rasio perbandingan Na_2SiO_3 terhadap NaOH yang optimum. Nilai optimum akan diperoleh dengan melakukan virabilitas terhadap molaritas dan rasio perbandingan Na_2SiO_3 terhadap NaOH di rentang batas tertentu.
2. Setelah mendapatkan molaritas dan rasio perbandingan Na_2SiO_3 terhadap NaOH yang optimum, maka sampel benda uji dapat dibuat dengan menggunakan nilai tersebut dan tidak perlu di variasikan lagi, dengan demikian variasi dapat dilakukan terhadap persentase jumlah serat mat yang ditambahkan maupun terhadap variabel lain yang nanti akan ditinjau pada penelitian selanjutnya.
3. Sebelum melakukan percobaan sebaiknya melakukan mix design untuk beton konvensional, sehingga dapat diketahui perbedaan kuat tekannya.
4. Perlu diperhatikan lebih lanjut tentang penentuan molaritas NaOH