

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kandungan SO_3 pada gypsum granular adalah 44,20% dan setelah dicampur dengan klinker kandungan SO_3 menjadi 1,76%. Kandungan CaO pada gypsum granular adalah 31,75% dan setelah dicampur dengan klinker kandungan CaO menjadi 65,75. Dibanding gypsum alam dan purified, kandungan SO_3 pada gypsum granular lebih kecil yang menyebabkan waktu pengikatannya semakin lama. Semakin banyak kandungan CaO dan SO_3 pada gypsum yang ditambahkan pada semen, maka akan menurunkan fungsi CaSO_4 dan akan mempercepat proses pengikatan. Kandungan Komposisi kimia gypsum dan semen yang diuji telah memenuhi SNI 2045-2015.
2. Kandungan kimia yang memberikan pengaruh lebih besar terhadap kualitas semen terutama *setting time* dan kuat tekan semen adalah P_2O_5 total dan terlarut, semakin banyak kandungan P_2O_5 waktu pengikatannya menjadi semakin besar dan kuat tekannya semakin besar.
3. Semen yang ditambahkan gypsum *purified* memberikan waktu pengikatan yang lebih panjang yaitu waktu pengikatan awal 171 menit dan waktu pengikatan akhir 221 menit. Semen yang ditambahkan gypsum alam memberikan nilai kuat tekan pada umur 3, 7 dan 28 hari yang lebih besar yaitu 230, 326 dan 389 kg/cm^2 .

5.2 Saran

Agar pada penelitian selanjutnya didapatkan hasil yang lebih baik, maka penulis menyarankan untuk melakukan analisis untuk semen tipe lainnya.