V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Semakin tinggi suhu sintering ternyata gugus fungsional $(CO_3)^{2-}$ pada sampel kalsium silikat menurun dan hilang pada suhu 1300 ^{o}C.
2. Semakin tinggi suhu sintering, hasil karakterisasi mikrostruktur pada sampel kalsium silikat tampak lebih jelas, baik dari pertumbuhan butirnya, pori-pori yang semakin mengecil serta terbentuknya fasa kalsium silikat.
3. Hasil karakterisasi struktur kristal pada sampel kalsium silikat menunjukkan bahwa semakin tinggi suhu sintering, fasa kalsium silikat banyak terbentuk sedangkan fasa silika menurun.
4. Hasil pengujian densitas menunjukkan bahwa nilai densitas cenderung meningkat seiring meningkatnya suhu sintering.
5. Hasil pengujian porositas menunjukkan bahwa nilai porositas cenderung menurun seiring meningkatnya suhu sintering.
6. Hasil pengujian penyusutan volume menunjukkan bahwa semakin tinggi suhu sintering yang digunakan, penyusutan volume semakin meningkat pula.
7. Hasil pengujian resistivitas menunjukkan bahwa resistivitas sampel semakin meningkat seiring meningkatnya suhu sintering.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji TGA/DTA dan uji sifat fisis *hardness* dan konduktivitas terhadap keramik kalsium silikat pada variasi suhu yang sama.