

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pemodelan dengan metode pendekatan DFT mengenai interaksi fundamental pada material sensor biomagnetik  $\text{Fe}_2\text{S}_2$  sisteina dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem  $\text{Fe}_2\text{S}_2$  sisteina merupakan sistem yang stabil dan dapat terbentuk secara spontan dengan ditunjukkan dengan nilai energi negatif.
2. Mekanisme interaksi diprediksi bahwa jenis ikatan kovalen polar dimana atom S lebih kuat berperan dalam proses pengikatan.
3. Telah ditentukan prediksi reaksi *intermediate* dari  $\text{Fe}_2\text{S}_2$  sisteina dengan *Cryptochrome* melalui tahap destabilisasi sistem dengan reaksi bersifat endotermik.

### 5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk perbaikan penelitian selanjutnya yaitu pemodelan sistem  $\text{Fe}_2\text{S}_2$  sisteina sebaiknya dibuat pada dimensi sel yang lebih besar.