

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa pendopongan atom dapat mempengaruhi sifat dari germanene murni. Pada germanene yang sudah didoping memiliki sifat optik yang relatif menurun jika dibandingkan dengan germanene murni baik dari indeks bias, reflektivitas, dan koefisien absorpsi. Pada keadaan germanen yang doping Boron, Nitrogen, maupun Boron-Nitrogen memiliki grafik yang cenderung lebih fluktuatif dibandingkan dengan germanene murni. Pada doping satu atom untuk setiap posisi doping juga mempengaruhi nilai dari sifat optik dalam material dimana posisi Hollow memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan posisi lainnya kecuali pada doping Natrium posisi Top yang lebih tinggi. Pada doping menggunakan dua atom nilai tertinggi berada pada posisi Bridge-Hollow, Hollow-Top, dan Top-Hollow. Pada semua doping menggunakan atom tunggal atau dua atom memiliki grafik yang cenderung berbeda dengan germanene murni, serta pendopongan menggunakan dua atom menyebabkan sifat optik relatif mengalami penurunan.

5.2. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pengukuran parameter sifat optik yang lebih bervariasi serta dilakukan uji sifat optik dengan variasi kristal dua dimensi dan atom pendoping yang berbeda.

