

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Dari tugas akhir yang dikerjakan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil optimasi dengan perhitungan manual berbeda. Pada perhitungan manual diperoleh luas tulangan yang terkecil yaitu 44,7250 pada luas tulangan jalur kolom dan 13,0567 pada luas tulangan jalur tengah dengan ukuran pelat 9 m x 9m dan tinggi lantai 5 m

2. Saat menggunakan Algoritma Genetika dengan merubah ukuran populasi, probabilitas pindah silang dan probabilitas mutasi didapat hasil yang sama
3. Perbedaan perhitungan disebabkan oleh faktor kendala pada program, yaitu faktor kendala ukuran populasi, probabilitas pindah silang dan probabilitas mutasi
4. Hasil yang didapat bukan merupakan hasil yang paling optimum.

## **5.2 SARAN**

Berikut beberapa saran yang dapat dikembangkan dari Tugas Akhir ini.

1. Ukuran pelat struktur lantai bukan hanya persegi tetapi dengan ukuran berbeda-beda panjang dan lebarnya
2. Memperhatikan kendala pada program yang digunakan
3. Kendala yang digunakan tidak hanya kekuatan dan kekakuan, tetapi kendala dalam harga
4. Beban dapat divariasikan dengan beban angin dan beban gempa
5. Membuat perhitungan dari jenis lantai lain, seperti Plate slab dengan drop panel, pelat dengan balok, dan lain sebagainya.