BAB V
PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil simulasi dapat disimpulkan bahwa Metode *penalty* baru dan metode Homaifar lebih unggul dibandingkan dengan Metode Kuri. Keunggulan tersebut terlihat dari kemampuan dalam mencapai konvergensi dengan lebih cepat dan lebih stabil menuju solusi optimal dibandingkan metoda Kuri.

Walaupun hasil dari Metode Homaifar dan Metode *Penalty* Adaptif sama, Metode *Penalty* Adaptif memiliki keunggulan tersendiri. Keunggulan Metode *Penalty* Adaptif terletak pada penyesuaian otomatis nilai *penalty* berdasarkan nilai fungsi objektif. Hal ini mencegah nilai *penalty* yang terlalu besar mendominasi proses optimasi sehingga menghindari konvergensi solusi yang salah. Selain itu, metode ini menghilangkan kebutuhan untuk mencoba-coba nilai *penalty* secara manual, sehingga lebih praktis dan efisien digunakan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *penalty* baru yang bersifat adaptif merupakan pendekatan yang lebih efektif dan efisien untuk menangani kendala (*constraints*) dalam algoritma genetika.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA