

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk memperoleh penyelesaian optimal dari program kuadrat (*quadratic programming*) dapat dilakukan dengan menggunakan fungsi penalty dengan memperhatikan syarat dari Metode Lagrange.
2. Penyelesaian program kuadrat dapat diselesaikan dengan melakukan rekonstruksi model program kuadrat ke dalam bentuk kendala linear dan membawa ke bentuk metode Lagrange.
3. Dalam contoh kasus yang telah dibuat didapatkan solusi yaitu solusi minimum program kuadrat dengan fungsi penalty
4. Syarat suatu optimisasi dikatakan optimum apabila memenuhi syarat cukup dari metode lagrange:
 - a. Membentuk fungsi lagrange L
 - b. Menetapkan nilai dari λ sebagai parameter penalty
 - c. Substitusi nilai dari λ ke fungsi L
 - d. Menghitung nilai dari fungsi yang akan dioptimalkan
5. Syarat optimisasi program kuadrat dikatakan memiliki solusi yaitu apabila telah didapat kondisi yang optimal (*global/local*) dan diperlukan beberapa langkah iterasi sampai syarat dari optimisasi tersebut terpenuhi atau mempunyai penyelesaian optimal.

5.2 Saran

Metode yang digunakan pada penelitian ini bukan satu – satunya metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan program kuadrat, tetapi masih ada

metode – metode lainnya seperti metode Penalty Interior dan lainnya. Bagi pembaca yang ingin mengembangkan lebih lanjut tentang Penelitian ini dapat membahasnya menggunakan optimisasi pada kelas masalah program kuadratik yang berbeda dari sebelumnya.

