

## BAB IV KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa metode gradien sekawan merupakan metode yang efisien untuk menyelesaikan masalah program nonlinier tanpa kendala, karena untuk memperoleh solusi optimal hanya memerlukan beberapa langkah iterasi. Metode gradien sekawan memerlukan perhitungan yang sederhana, sehingga bila diimplementasikan dalam program komputer akan menghemat penggunaan memori untuk penyimpanan hasil perhitungannya. Karena keefisienannya maka metode gradien sekawan dapat digunakan untuk berbagai permasalahan dalam praktek yang memerlukan proses meminimalkan suatu fungsi nonlinier tanpa kendala (untuk kasus dengan kendala harus diubah menjadi tanpa kendala), terutama untuk permasalahan dengan jumlah variabelnya banyak. Selain itu dari hasil perhitungan menggunakan metode gradien sekawan, diperoleh solusi optimal yang sangat dekat dengan hasil perhitungan secara analitik, yang berarti bahwa metode gradien sekawan cocok untuk mencari solusi optimal masalah program nonlinier tanpa kendala.