

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Pengendalian persediaan PT. Petrokimia Gresik menggunakan metode *Lagrange Multiplier* diperoleh total gudang persediaan sebesar 29.279 m³, Nilai tersebut menunjukkan kondisi yang optimal karena volume produksi yang dilakukan tidak melebihi kapasitas gudang Phosfat I yaitu sebesar 29.280 m³.
2. Perencanaan produksi dilakukan sesuai dengan kapasitas gudang yang tersedia agar tidak terjadi *overstock* produk dengan volume produksi untuk periode 2021 yaitu 7.543,63 ton untuk pupuk phonska dan 16.856,37 ton untuk pupuk SP-36. Hasil perhitungan tersebut menghasilkan total gudang persediaan terpakai sebesar 29.279 m³. Sehingga total gudang yang tersedia mampu menampung volume produksi yang dihitung menggunakan metode *Lagrange Multiplier*.
3. Hasil perhitungan *total cost* metode *Lagrange Multiplier* dapat meminimasi biaya persediaan perusahaan. Total biaya persediaan baru yaitu sebesar Rp 1.859.947.107.031,85 sedangkan total biaya persediaan perusahaan sebesar Rp 5.097.075.039.980,81. Sehingga diperoleh penghematan sebesar 63.5% atau sebesar Rp 3.237.127.932.948,96.

5.2 Saran

Dari hasil pembahasan dan kesimpulan yang telah dijelaskan di atas, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Perusahaan hendaknya melakukan pengendalian persediaan produk dengan memperhitungkan jumlah permintaan produk dan total ruang penyimpanan sehingga tidak terjadi *overstock* yang membuat biaya persediaan membengkak.
2. PT. Petrokimia Gresik sebaiknya menggunakan metode *Lagrange Multiplier* dalam melakukan perencanaan persediaan produk karena dalam pengaplikasiannya dapat meminimasi total biaya persediaan.