

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap proses perumusan *aggregate planning*, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan *aggregate planning* yang dapat memenuhi fungsi tujuan yang dipertimbangkan melalui pendekatan *sustainability*, mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hasil perumusan *aggregate planning* menunjukkan bahwa model mampu menghasilkan data perencanaan yang dapat menyesuaikan jumlah permintaan dengan kapasitas yang dimiliki perusahaan sehingga mencapai tujuan yang diinginkan *aggregate planning* yang dihasilkan dari algoritma *Tabu Search* mampu memberikan penurunan total biaya operasional sebesar Rp1.720.112.288 atau sebesar 5,54% pada *Family Product Olive Oil* dan penurunan biaya sebesar Rp784.806.750 atau sebesar 4,34% pada *Family Product Madu*. Nilai penggunaan energi listrik juga telah mengalami penurunan sebesar 937,08 kWh atau sebesar 5,76% pada *Family Product Olive Oil* dan penurunan sebesar 643,67 kWh atau sebesar 3,54% pada *Family Product Madu*. Selain itu, *aggregate planning* yang dihasilkan juga mampu meminimalkan perubahan tenaga kerja sebesar 0 dan memaksimalkan *Service Level* sebesar 1 sehingga semua permintaan terpenuhi. Tercapainya semua fungsi tujuan yang ditetapkan dengan pertimbangan *sustainability* akan memberikan keunggulan bagi perusahaan karena meminimalkan kerugian dalam aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial sehingga operasional perusahaan dapat berkelanjutan dalam jangka panjang.

7.1 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan dalam penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Pencarian solusi terbaik pada algoritma *Tabu Search* dapat menggunakan lebih banyak variasi nilai pada parameter *Tabu Search* untuk memperbanyak kemungkinan solusi terbaik yang ditemukan.

2. Menambahkan batasan lain yang dapat menjadi pertimbangan keputusan dalam perumusan *aggregate planning*, seperti batasan inventori.
3. Melakukan percobaan dengan metode metaheuristik lain, seperti Algoritma Genetika dan *Simulated Annealing* dalam melakukan perumusan *aggregate planning* untuk mencari ruang solusi yang lebih luas.
4. Implementasi dilakukan pada perusahaan yang sudah memiliki *aggregate planning* untuk melihat perubahan yang terjadi secara lebih nyata.

