

BAB V

PENUTUP.

5.1 Simpulan

Setelah dilakukan penelitian untuk memecahkan masalah dalam alokasi material pada *warehouse* PT. PLN (Persero) APJ Mojokerto dengan menggunakan pendekatan *Inventory Routing Problems*, serta selain itu untuk biaya yang akan diminimasi mencakup biaya distribusi material lalu dengan membuat model linear programming dalam pemecahan masalah yang dibantu oleh *software LINGO 19.0* didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian diatas diperoleh data dari permintaan material dalam satu periode dengan rata-rata adalah 560 unit MCB Listrik sedangkan untuk permintaan material Meter kWh dalam satu periode dengan rata-rata adalah 360 unit. Pada pengoptimalan aliran distribusi dan alokasi material pada *warehouse* juga berdampak pada hubungan distribusi material antara *warehouse* dengan rayon. Total biaya distribusi setelah dilakukan perhitungan adalah Rp 22.780.192 dan PT. PLN (Persero) APJ Mojokerto dapat melakukan penghematan biaya sebesar Rp. 2.292.121 atau sekitar 9,1%. Jadi PT. PLN (Persero) APJ Mojokerto hanya mengeluarkan biaya sebesar Rp 22.780.192,00 untuk proses distribusi pengiriman material.

2. Pada hasil penelitian didapatkan hasil untuk rute terpendek untuk sekali jalan pengiriman material dengan transportasi *pick up* yaitu rayon Mojokerto – Mojosari – Ngoro – Pacet, Mojoagung – Jombang dan Kertosono – Nganjuk – Warujayeng – Ploso. Untuk satu kali pengiriman perusahaan hanya mengeluarkan biaya transportasi sebesar Rp. 1.807.312, biaya ini dapat lebih menghemat dari pada menggunakan sistem lama mengeluarkan biaya transportasi sebesar Rp. 2.089.359 dan lebih efisiensi dikarenakan dalam satu kendaraan transportasi dapat mengirimkan ke beberapa rayon secara langsung.

5.2 Saran

Saran yang didapatkan dari hasil penelitian ini untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan pengembangan lebih lanjut atas metode yang telah dibuat dari penelitian yang telah dilakukan, sehubungan dengan manajemen *inventory* dan pendistribusian material PT. PLN (PERSERO) APJ Distribusi Mojokerto Jawa Timur.
2. Menurut (Erly E. Rosyida et al., 2020) , disrupsi berpengaruh terhadap penentuan jalur pengiriman barang. (Erly E. Rosyida et al., 2020) menganalisa kombinasi disrupsi pada proses penentuan rute pengiriman barang. Terkait hal tersebut, untuk *future research* dapat memberikan pengembangan yang lebih detail pada pertimbangan disrupsi dalam proses perencanaan pengiriman.

