

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang didapat sesuai dengan tujuan penelitian yang ditentukan:

1. Metode penentuan rute yang digunakan oleh perusahaan pada saat ini masih bersifat impulsif. Hal tersebut mempengaruhi biaya distribusi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendistribusikan produk cat ke setiap konsumen. Dengan menggunakan metode penentuan rute saat ini perusahaan terkadang masih mengalami gagal kirim karena kegiatan distribusi melebihi waktu jam tutup konsumen.
2. Kebijakan pemesanan yang diterapkan di perusahaan saat ini masih belum efisien dalam segi biaya kegiatan distribusi, dimana konsumen diperbolehkan melakukan pemesanan setiap hari. Pengiriman yang dilakukan oleh perusahaan yaitu sehari setelah konsumen melakukan pemesanan. Jika konsumen yang sama memesan beberapa kali dalam periode satu minggu, maka perusahaan harus bisa melayani permintaan konsumen dengan mengirimkan produk di hari berikutnya lebih dari satu kali pengiriman.
3. Metode yang diusulkan untuk memperbaiki masalah rute pengiriman saat ini adalah menggunakan model *linear programming* yang diolah menggunakan metode *branch and bound* dengan bantuan *software* MATLAB (skenario 1). Model ini digunakan untuk mencari total biaya yang optimal yang bisa dikeluarkan oleh perusahaan dalam melakukan kegiatan distribusi.
4. Usulan kebijakan agar pemesanan dilakukan dengan mengumpulkan semua permintaan konsumen selama hari Senin sampai Jumat terlebih dahulu, agar konsumen yang sama yang telah melakukan pemesanan beberapa kali bisa digabungkan pengirimannya. Data-data permintaan yang masuk pada hari Senin sampai Jumat akan dikumpulkan pada hari Jumat untuk dilakukan

pengelompokkan pengirimannya sesuai dengan kode setiap toko pada minggu berikutnya (skenario 2).

5. Manfaat dan kelebihan dari metode penentuan rute usulan bagi perusahaan adalah total biaya yang dihasilkan pada skenario 1 dan 2 lebih murah. Dalam penelitian ini, hasil perhitungan dengan menggunakan *software* didapatkan total biaya usulan pada skenario 1 yaitu sebesar Rp1.067.207,73 untuk 17 periode pengiriman dan pada skenario 2 yaitu sebesar Rp. 602.105,21 Untuk 12 periode pengiriman. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sendiri pada Bulan Agustus 2018 yaitu sebesar Rp. 1.349.053,49. Pada usulan skenario 1 dapat memberikan manfaat bagi perusahaan yaitu dapat meminimasi biaya pendistribusian sebesar Rp. 281.845,76 per bulan atau 20,89%. Selain meminimasi biaya, usulan pada skenario 1 juga meminimasi jarak sebesar 342,21 km atau 24,74%, serta dalam segi waktu dapat diminimasi sebesar 257,17 menit atau 9,34%. Pada usulan skenario 2 yaitu merubah kebijakan pemesanan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan yaitu dapat meminimasi biaya pendistribusian sebesar Rp. 746.948,28 per bulan atau 55,37%. Selain meminimasi biaya, usulan pada skenario 2 juga meminimasi jarak sebesar 826,79 km atau 59,78%, serta dalam segi waktu dapat diminimasi sebesar 962,21 menit atau 34,94%.

6.2 Saran

6.2.1 Saran untuk Perusahaan

Saran yang diusulkan untuk perusahaan adalah menerapkan metode yang diusulkan dalam menentukan rute distribusi sehingga dapat meminimasi jarak, waktu pengiriman dan meminimasi biaya. Untuk mendapatkan penurunan biaya distribusi yang lebih signifikan, sebaiknya perlu diterapkan pendistribusian berdasarkan *cluster* yang telah ditentukan sebelumnya serta jika ingin menerapkan kebijakan pemesanan dan pengiriman yang baru, perusahaan perlu bernegosiasi dengan konsumen dan melakukan *benefit sharing* agar kedua belah pihak sama-sama menguntungkan.

6.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Sebaiknya pada skenario 2 dapat dicoba dengan waktu pengumpulan pesanan dan pengiriman yang berbeda, misalnya dengan mengumpulkan pesanan per tiga hari agar konsumen tidak menunggu terlalu lama.
2. jika ingin mengubah kebijakan pemesanan dan pengiriman, sebaiknya menganalisis dampak positif dan negatif yang didapatkan dari perusahaan, konsumen, dan pesaing.
3. Menggunakan spesifikasi *laptop* yang lebih tinggi atau menggunakan spesifikasi komputer / PC yang lebih tinggi dalam menggunakan *software* MATLAB agar saat *running* bisa lebih cepat.

