

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada PT. XYZ menggunakan data *time series* dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Desember 2022, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Barang *consumable* yang menjadi prioritas pemesanan adalah barang yang masuk ke dalam kelas A pada Klasifikasi ABC. Barang-barang yang masuk ke dalam kelas A mencakup sebagian besar dari total biaya persediaan namun hanya sebagian kecil dari jumlah total barang persediaan.
2. Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, metode yang paling optimal dan efisien untuk melakukan perencanaan dan pengendalian barang *consumable* merupakan metode EOQ *Multi-Item*. Hal ini disebabkan dari total *annual cost* yang lebih kecil dibandingkan dengan total *annual cost* pada metode intuitif. Selain itu, metode EOQ *Multi-Item* juga menerapkan perhitungan *safety stock* dan *reorder point* untuk meminimalkan keterlambatan pada kegiatan proses *engine service*.
3. Pemesanan kembali dilakukan sebanyak hasil frekuensi pembelian barang *consumable* yang telah didapatkan pada temuan dan pembahasan dengan kuantitas konstan pada setiap periode, sehingga total unit yang dipesan dalam satu tahun mencapai jumlah yang sudah ditentukan.

5.2 Implikasi

Implikasi merujuk pada konsekuensi atau hasil yang terjadi sebagai akibat dari suatu tindakan, keputusan, atau peristiwa tertentu. Berikut ini merupakan implikasi dari penelitian yang telah dilakukan, yaitu:

1. Berdasarkan klasifikasi ABC, ditemukan bahwa mayoritas barang termasuk ke dalam kelas C, yang kemungkinan memiliki tingkat rotasi yang lebih rendah. Implikasinya, perusahaan perlu mempertimbangkan strategi pengelolaan persediaan yang berbeda-beda tergantung pada kelas barang, dengan

memberikan perhatian khusus pada barang kelas A yang memiliki dampak signifikan terhadap biaya persediaan.

2. Temuan bahwa perhitungan *demand forecasting* menggunakan RStudio lebih akurat dibandingkan dengan Microsoft Excel memiliki implikasi signifikan bagi organisasi. Penggunaan RStudio memungkinkan pencarian nilai alpha yang optimal secara otomatis, menghemat waktu dan sumber daya, serta meningkatkan akurasi peramalan. Hal ini mengarah pada efisiensi operasional yang lebih tinggi, pengelolaan persediaan yang lebih baik, dan potensi keunggulan kompetitif. Organisasi perlu mempertimbangkan investasi dalam pelatihan karyawan dan pengembangan infrastruktur IT untuk mendukung adopsi RStudio.
3. Temuan bahwa penggunaan metode EOQ *Multi-item* menghasilkan penghematan biaya sebesar 44,6% menunjukkan potensi signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya persediaan perusahaan. Implikasinya adalah bahwa perusahaan dapat mempertimbangkan untuk mengadopsi metode ini guna mengoptimalkan pengelolaan persediaan dan meningkatkan profitabilitas.

5.3 Rekomendasi

Rekomendasi muncul dari kekurangan atau kelebihan pada penelitian yang telah dilakukan. Berikut ini merupakan rekomendasi yang peneliti usulkan kepada pembaca maupun peneliti selanjutnya, yaitu:

1. Berdasarkan temuan penghematan biaya yang signifikan, direkomendasikan agar perusahaan dapat mempertimbangkan implementasi dari metode EOQ *Multi-Item* dalam pengelolaan persediaan. Hal ini dapat membantu mengoptimalkan penggunaan sumber daya perusahaan dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk mengeksplorasi penerapan teknologi baru seperti sistem informasi atau teknologi otomatisasi dalam pengendalian persediaan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses. Selain itu, diharapkan untuk menambahkan metode ataupun objek penelitian agar hasilnya lebih optimal terkait pengendalian persediaan di suatu perusahaan.