

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran terkait penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang ada merupakan jawaban atas rumusan masalah yang ada dan merupakan ringkasan dari keseluruhan penelitian. Selain itu juga terdapat saran yang diberikan untuk penelitian berikutnya dan saran terkait penerapan sistem usulan.

V.1 Kesimpulan

Pada subbab ini akan dibahas mengenai jawaban atas rumusan masalah pada Bab 1 dan ringkasan dari keseluruhan penelitian. Berikut merupakan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

1. Usulan sistem persediaan Material A, C, D, E, dan F dilakukan dengan metode T-system probabilistik, dan material B dengan simulasi Monte Carlo T-system dengan menentukan interval pemesanan (T) dan *maximum inventory*. Berikut hasil perhitungan sistem persediaan usulan masing-masing material yang dapat dilihat pada Tabel V.1.

Tabel V.1 Sistem Persediaan Usulan

| Material | Interval Pemesanan (E) | Maximum Inventory (E) |
|----------|------------------------|-----------------------|
| A | 11 hari | 44,360 kg |
| B | 28 hari | 76,23 kg |
| C | 4 hari | 25,661 kg |
| D | 22 hari | 19,359 kg |
| E | 6 hari | 442,366 kg |
| F | 13 hari | 80,441 kg |

2. Perbandingan sistem persediaan usulan sekarang dan usulan dibandingkan berdasarkan *expected total cost* yang dihasilkan. Dari hasil perhitungan diperoleh sistem persediaan usulan menghasilkan *expected total cost* lebih kecil dibandingkan dengan sistem persediaan sekarang. Berikut merupakan perbandingan *expected total cost* untuk keenam material yang dapat dilihat pada Tabel V.2.

Tabel V.2 Rekapitulasi Perbandingan Sistem Persediaan Sekarang dan Usulan

| Perbandingan <i>Expected Total Cost</i> | | | |
|---|--------------|--------------|-------------|
| Material | Sekarang | Usulan | Selisih |
| A | Rp200.195 | Rp195.826 | Rp4.369 |
| B | Rp26.756.737 | Rp24.405.256 | Rp2.351.481 |
| C | Rp672.254 | Rp625.302 | Rp46.952 |
| D | Rp131.155 | Rp83.815 | Rp47.341 |
| E | Rp358.603 | Rp358.185 | Rp418 |
| F | Rp176.458 | Rp154.602 | Rp21.856 |

V.2 Saran

Saran merupakan rekomendasi yang diberikan penulis kepada Ceritera Coffee Shop. Saran ini bertujuan untuk mempermudah dalam mengimplementasikan usulan yang diberikan. Berikut merupakan saran-saran yang diberikan

1. Ceritera Coffee Shop mampu mengimplementasikan sistem persediaan usulan terhadap enam material utama yaitu material A, B, C, D, E, dan F.
2. Apabila terjadi perubahan harga harus dilakukan perhitungan EOQ *sensitivity*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. (2009). Simulasi Sistem Industri. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aritonang, dkk. (2013). Perancangan Sistem Persediaan Metode T di PT X. *Indonesia Journal of Industrial Engineering*, 3(1), 24- 35. Diunduh dari http://ti.unpar.ac.id/wp-content/uploads/sites/10/2015/10/AT-Paper_Jurnal-InJie-Alfian-Kinley-Kevin.pdf.
- Baroto, T. (2002). Perencanaan dan Pengendalian Produksi. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Dinas Pariwisata Kota Bandung. (2019). Pertumbuhan *Coffee Shop* di Kota Bandung. Diunduh dari <http://data.bandung.go.id/dataset/jumlah-jenis-usaha-pariwisata-di-kota-bandung>.
- Djati, L. (2007). Simulasi, Teori, dan Aplikasinya. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Fogarty, dkk. (1991). *Production and Inventory Management* (2nd Edition ed.). Cincinnati: South-Western Pub.Co.
- Irawan, H. (2009). 10 Prinsip Kepuasan Pelanggan. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kalos, H. & Paula, W. (2008). *Monte Carlo Methods* (Second Revised 7 and Enlarged Edition). Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2019). Industri Pengolahan Kopi Semakin Prospektif. Diunduh dari <https://kemenperin.go.id/artikel/21117/Industri-Pengolahan-Kopi-Semakin-Prospektif>.
- Law, M. & Kelton, D. (1991). *Simulation Modeling & Analysis (second edition)*. International: McGraw-Hill.
- Masruroh, N. (2012). Penerapan Metode *Fixed Order Interval* atau *Fixed Order Quantity* dalam Pengendalian Persediaan. Diunduh dari http://repository.akprind.ac.id/sites/files/conference-proceedings/2012/masruroh_14354.pdf.
- Rochim, A. (2019). Industri Pengolahan Kopi Semakin Prospektif. Diunduh dari <https://kemenperin.go.id/artikel/21117/Industri-Pengolahan-Kopi-Semakin-Prospektif>.

- Sugiharto, B. (2007). Aplikasi Simulasi Untuk Peramalan Permintaan dan Pengelolaan Persediaan yang Bersifat Probabilistik. Diunduh dari http://research-dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Journal/Insea/Vol%208%20No%202%20Oktober%202007/03_Bambang%20S._Probabilistik-ok.pdf.
- Sutikno, E. (2011). Model Simulasi Monte Carlo, Lecture Handout: Model dan Simulasi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Tersine, J. (1994). *Principles of Inventory and Materials Management* (4th Edition ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Whitin, M. & Hadley, G. (1963). *Analysis of Inventory System*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.