

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Salah satu bagian terpenting dari operasi bisnis adalah inventaris, yang terus-menerus dibeli, diubah, dan dijual lagi. Biaya adalah alat untuk memperoleh persediaan bahan baku. Strategi yang efisien dan efektif untuk memprediksi kejadian di masa depan adalah memperkirakan biaya persediaan. Teknik simulasi Monte Carlo adalah salah satu yang dapat memprediksi berapa biaya persediaan di masa depan. Pengacakan (atau pengacakan) suatu masalah adalah dasar dari model simulasi Monte Carlo. Berdasarkan data sebelumnya dan distribusi probabilitas teoritis, distribusi probabilitas variabel data digunakan dalam proses pengacakan. Data yang dikumpulkan dari total biaya pemesanan dan penyimpanan persediaan bahan baku Pt. digunakan dalam penelitian ini. Dari Januari hingga Desember 2021, Socfin Indonesia Bangun Bandar. Metode simulasi Monte Carlo kemudian digunakan untuk mengolah dan menganalisis data. Data aktual perusahaan dan hasil analisis simulasi Monte Carlo kemudian dibandingkan, dan diperoleh perkiraan biaya persediaan untuk tahun berikutnya. Terlihat dari hasil perhitungan biaya persediaan bahan baku berbasis simulasi Monte Carlo bahwa biaya persediaan bahan baku tandan buah segar (TBS) jauh lebih rendah dibandingkan dengan total biaya persediaan perusahaan. Menurut Pt., total biaya persediaan Bandar Rp dibangun oleh Socfin Indonesia. 17.207.020.022. Sementara itu, simulasi Monte Carlo menunjukkan bahwa total biaya persediaan adalah Rp 16.873.743.694, memungkinkan penghematan sebesar Rp 333.276.328. Hasil perhitungan simulasi *Monte Carlo* untuk 1 tahun berikutnya yaitu pada Januari adalah Rp. 1.761.452.795, pada Februari adalah Rp.1.410.001.590, pada Maret adalah Rp. 1.141.116.374, pada April adalah Rp.1.141.116.374, pada Mei adalah Rp.1.410.001.590, pada Juni adalah Rp.1.761.452.795, pada Juli adalah Rp.1.410.001.590, pada Agustus adalah Rp.1.141.116.374, pada September adalah

Rp.1.141.116.374, pada Oktober adalah Rp.1.399.965.978, pada November adalah Rp.1.756.435.882, dan pada Desember adalah Rp.1.399.965.978.

5.2. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dalam mensimulasikan data ikut juga Mempertimbangkan variabel yang juga dapat berdampak pada total biaya persediaan. Akibatnya, hasilnya mungkin lebih akurat.

