

ABSTRAK

Simulasi dalam memprediksi produksi Es Balok merupakan sebuah estimasi tentang perhitungan tingkat produksi Es Balok. Simulasi ini dapat memprediksi produksi Es Balok untuk memenuhi permintaan pelanggan kedepannya dibandingkan dengan hanya menerka-nerka saja. PT. Perikanan Indonesia adalah sebuah perusahaan BUMN dan salah satu cabangnya ada di Kota Padang yang khusus untuk memproduksi Es Balok guna memenuhi kebutuhan untuk daerah Sumatera Barat. Adapun tujuan penelitian ini untuk memprediksi produksi Es Balok yang berguna untuk mengetahui produksi berikutnya sehingga dapat meningkatkan efisiensi dalam segi biaya maupun waktu serta juga dapat mengoptimalkan kebutuhan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi Es Balok tahun 2019 dan tahun 2021 yang diolah menggunakan metode Monte Carlo. Metode Monte Carlo adalah suatu metode numerik yang dideskripsikan sebagai metode simulasi statistik, dimana nantinya menghitung frekuensi produksi, kemudian menghitung distribusi probabilitas dan probabilitas kumulatif kemudian menghitung rentang nilai, setelah itu dilakukan simulasi menggunakan sejumlah variabel acak. Hasil dari simulasi yang telah dilakukan dalam memprediksi produksi Es Balok didapatkan tingkat akurasi sebesar 85% untuk tahun 2020 dan 89% untuk tahun 2021. Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan maka diharapkan memudahkan PT Perikanan Indonesia Cabang Padang dalam menentukan jumlah produksi Es Balok.

Keywords: *Es Balok, Prediksi, BUMN, Produksi, Monte Carlo*

ABSTRACT

The simulation in predicting the production of Ice Cube is an estimate of the calculation of the production level of Ice Cube. This simulation can predict the production of Ice Cube to meet customer demand in the future compared to just guessing. PT. Fisheries Indonesia is a state-owned company and one of its branches is in Padang City which is specifically for producing Ice Cube to meet the needs of the West Sumatra area. The purpose of this study is to predict the production of Ice Cube which is useful for knowing the next production so that it can increase efficiency in terms of cost and time and can also optimize needs. The data used in this study is Ice Cube production data in 2019 and 2021 which is processed using the Monte Carlo method. The Monte Carlo method is a numerical method that is described as a statistical simulation method, which will calculate the production frequency, then calculate the probability distribution and cumulative probability then calculate the range of values, after that a simulation is carried out using a number of random variables. The results of the simulations that have been carried out in predicting the production of Ice Cube obtained an accuracy rate of 85% for 2019 and 89% for 2020. Based on the results of the research conducted, it is hoped that it will make it easier for PT Fisheries Indonesia Padang Branch to determine the amount of Ice Cube production.

Keywords: *Ice Cube, Prediction, BUMN, Production, Monte Carlo*