

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksikan kecenderungan Permintaan Produk Kabel Serat Optik pada PT. ZCI selama 30 bulan untuk memprediksikan 12 periode/bulan kedepan yaitu pada bulan Juli 2022 hingga Juli 2023. Perusahaan PT. ZCI bergerak dibidang industri kabel telekomunikasi dalam negeri, perusahaan tersebut masih tergolong baru khususnya dalam bidang kabel serat optik. Pengumpulan data tidak dilakukan secara langsung melainkan dengan melihat data historis permintaan produk kabel serat optik selama dua setengah tahun terakhir, juga dibantu dengan studi literatur maupun penelitian terdahulu tentang peramalan permintaan produk. Metode peramalan *Moving Average* telah dilakukan oleh perusahaan sebelumnya namun hasil dari ketepatan metode tersebut dinilai kurang baik, maka dilakukan perbandingan beragam metode peramalan dengan program Minitab 18. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini antara lain untuk meramalkan peramalan bulan Juli 2022 hingga Juli 2023 didapati metode yang paling baik ialah *Trend Analysis Quadratic Model Type* dengan nilai MAPE = 22%, nilai MSD = 2722139784. Kesimpulan pada penelitian ini adalah metode *Trend Analysis/Linier Regression Quadratic Model Type* dapat digunakan untuk melakukan peramalan permintaan kabel serat fiber optik pada PT. ZCI karena sesuai dengan *tren* dan plot grafik historikal data juga memiliki nilai *error* yang cukup rendah dan akurasi yang cukup baik dibandingkan metode peramalan lain yang di ujicobakan. Sehingga hasil dapat digunakan sebagai bahan masukan perencanaan permintaan kabel serat optik.

Kata kunci: Peramalan, Serat optik, deret waktu.



ABSTRACT

This study aims to predict the tendency of fiber optic cable product demand at PT.ZCI for 30 months to predict the next 12 periods/months, namely from July 2022 to July 2023. The company PT. ZCI is engaged in the domestic telecommunications cable industry, the company is still relatively new, especially in the field of fiber optic cables. Data collection is not done directly by looking at historical data on demand for fiber optic cable products for the last two years, also assisted by literature studies and previous research on forecasting product demand. The Average forecasting method has been carried out by previous companies but the results of the accuracy of the method are considered poor, so a comparison of various forecasting methods with the Minitab 18 program is carried out. The results obtained from this study include forecasting forecasts for July to July 2023, which is the most common method. Good is trend Analysis Quadratic Model Type with, MAD value = 43768, MAPE value = 22%, MSD value = 2722139784. The conclusion of this study is that the Trend Analysis/Linear Regression Quadratic Model type method can be used to forecasts demand for fiber optic cables at PT. ZCI because it has a low error value and a good accuracy compared to other forecasting methods that have been tested. So that the results can be used as input for fiber optic cable demand planning.

Keywords: forecasting, fiber optic, time series.

