

**ANALISIS *TIME SERIES* TERHADAP PENJUALAN BAN
LUAR SEPEDA MOTOR DI TOKO PUTRA JAYA MOTOR
BANGKALAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
ARIMA BOX-JENKINS**

Nama Mahasiswa : Mulazimatus Syafa'ah
NRP : 1311 030 021
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Statistika FMIPA-ITS
Dosen Pembimbing : Dr. Drs. Agus Suharsono, MS

Abstrak

Ban merupakan bagian dari roda kendaraan yang bersentuhan langsung dengan permukaan jalan. Mengingat pentingnya kerja ban perlu diperhatikan kondisi ban mulai dari tekanan angin, kondisi alur-alur ban maupun keseimbangan (balance) putarannya. Sehingga sewaktu-waktu membutuhkan pengecekan atau pemeriksaan untuk mengetahui kondisi dan kelayakan ban, masih layak digunakan atau harus diganti, mengingat bahwa pentingnya pengetahuan pengelola dalam memperkirakan seberapa besar jumlah penjualan ban luar pada periode mendatang, untuk itu dalam penelitian ini dilakukan analisis time series terhadap penjualan ban luar sepeda motor di Toko Putra Jaya Motor Bangkalan, agar pihak pengelola dapat memperkirakan seberapa banyak jumlah ban luar sepeda motor yang harus di sediakan di Toko Putra Jaya Motor Bangkalan. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Toko Putra Jaya Motor Bangkalan dengan jenis produk ban luar sepeda motor, dari hasil laporan penjualan ban luar merk FDR dan IRC perminggu periode penjualan mulai Bulan Agustus 2012 hingga Bulan Desember 2013. Secara keseluruhan dari hasil Statistika deskriptif diperoleh nilai rata-rata (mean) penjualan ban luar sepeda motor tertinggi yaitu ban merk FDR dengan nilai rata-rata penjualan sebesar 32 biji, Persebaran data untuk penjualan kedua merk ban luar sepeda motor yaitu FDR dan IRC beragam, dari kedua merk ban tersebut merk yang memiliki nilai range tertinggi yaitu ban merk FDR yang selisih penjualannya mencapai 52. Model Yang didapatkan untuk variabel tingkat penjualan ban luar merk FDR yaitu ARIMA $([4],0,2)$, Sedangkan untuk variabel tingkat penjualan ban luar merk IRC yaitu ARIMA $(1,0,0)$. Kedua peramalan 4 periode mendatang untuk penjualan ban luar merk FDR dan IRC tersebut dapat digunakan sebagai acuan tingkat penjualan ban luar merk FDR dan IRC di Toko Putra Jaya Motor Bangkalan.

Kata Kunci : Statistika Deskriptif dan ARIMA.

TIME SERIES ANALYSIS TO MOTORCYCLE TIRE SALES IN PUTRA JAYA MOTOR'S BANGKALAN STORE USING ARIMA BOX-JENKINS METHODS

Name of Student : Mulazimatus Syafa'ah
NRP : 1311 030 021
Study Program : Diploma III
Department : Statistics FMIPA-ITS
Supervisor : Dr. Drs. Agus Suharsono, MS

Abstract

Tires are part of the vehicle's wheels are in direct contact with the road surface . Given the importance of tires to note the condition of tires ranging from wind pressure , the condition of the tire grooves and equilibrium (balance) rotation . So that at any time require checking or inspection to determine the condition and feasibility of tires , still fit for use or must be replaced , given that the importance of managing knowledge in estimating how large the amount of tire sales in the coming period , for it was in this study conducted a time series analysis of the sales motorcycle tires in Putra Jaya Motor Stores Bangkalan , so that the manager can estimate how much the number of motorcycle tires which must be supplied in Putra Jaya Motor Bangkalan Store . The data used in this study is a secondary data obtained from Putra Jaya Motor Stores Bangkalan with the product type motorcycle tire , tire sales reports from outside brands FDR and IRC weekly sales period began in August 2012 to December 2013. Overall of descriptive Statistics results obtained average value (mean) sales of high motorcycle tire is the tire brand FDR with an average value of 32 seed sales , Distribution sales data for the two brands of motorcycle tires that FDR and IRC diverse , from both brands the tire brand that has the highest value of the range that the difference FDR tire brand sales reached 52 . Models Yang obtained for the variable tingkat sale FDR tire brands namely ARIMA ([4], 0,2) , while for sales tingkat variables IRC tire brands ie ARIMA (1,0,0) . 4 Both forecasting future periods brands for sale FDR tire and the IRC can be used as a reference rate of sale FDR tire brands and IRC in Putra Jaya Motor Bangkalan Store .

Keywords : Descriptif Statistics and ARIMA.