

ABSTRAK

Sintali Sport Community merupakan salah satu usaha mikro kecil dan menengah yang bergerak dibidang fashion, dan memiliki sistem produksi make to stock. Permasalahan dalam usaha Sintali Sport Community adalah penumpukan persediaan pada gudang barang jadi. Pada penelitian ini, penulis melakukan perhitungan peramalan dengan menggunakan data masa lalu, dengan metode SES, DES, Time Series Dekomposisi, dan ARIMA. Dengan membandingkan tingkat kesalahan terkecil, maka di dapatkan metode peramalan yang paling baik dan terpilih adalah metode ARIMA dengan nilai MAD sebesar 1.719,67, MSE sebesar 4.480.580,67, RMSE sebesar 2.116,74, dan MAPE sebesar 11,94%. Setelah dilakukan perhitungan peramalan, kemudian dilakukan perhitungan MPS untuk bahan baku. Perhitungan RCCP bahan baku dengan menggunakan 3 metode BOLA, CPOF, dan RPA yang memiliki hasil jam kerja sebesar pensil 426.766 menit, mesin potong 775.938 menit, mesin jahit baju 4.190.063 menit, mesin jahit kancing 407.367 menit, gunting 1.435.485 menit, setrika 290.977 menit, tag gun 484.961 menit. Perhitungan safety stock untuk setiap bahan baku, yaitu kain 81 kg, kerah, dan manset 252 pcs, merk, kancing, dan hangtag sebesar 291 pcs. Perhitungan MRP dengan 3 teknik yaitu EOQ, LFL, dan POQ, dimana teknik LFL terpilih dengan total biaya sebesar Rp. 4.275.558,00 dengan persentase sebesar 7,48%. Terakhir dilakukan perhitungan CRP untuk setiap mesin yang digunakan.

Kata Kunci: penentuan *safety stock*, peramalan, metode SES, metode DES, metode *time series* dekomposisi, ARIMA