

**PERAMALAN PERMINTAAN PRODUK FURNITUR  
MENGUNAKAN METODE *TIME SERIES* DAN  
PERENCANAAN PEMENUHAN PERMINTAAN PADA  
FORTUIN HOME DECOR**

Nama Mahasiswa : Ridho Kamal Pratama  
NIM : 12191066  
Dosen Pembimbing Utama : Abdul Alimul Karim, S.T., M.T.  
Pembimbing Pendamping : Christopher Davito Prabandewa Hertadi,  
S.Si., M.T.

**ABSTRAK**

Persaingan bisnis furnitur yang semakin ketat seiring munculnya merek dan produsen membuat ide bisnis furnitur custom menjadi opsi baru untuk pemilik usaha dan pelanggan dengan preferensi khusus. Fortuin Home Decor menjadi salah satu perusahaan yang menawarkan produk custom berkualitas. Peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan peramalan permintaan dan penentuan *safety stock*. Peramalan dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu metode *multiplicative decomposition* dan *fuzzy time series*. Peramalan pada metode *fuzzy time series* menerapkan dua logika yaitu logika Cheng dan Ruey Chyn Tsaur yang akan diikuti oleh evaluasi metode peramalan untuk mengetahui besar *error* yang dihasilkan metode peramalan. Hasil peramalan dari masing-masing logika dihitung besar *error*-nya dimana MAPE *multiplicative decomposition* sebesar 17%, logika Cheng sebesar 15% dan Ruey Chyn Tsaur sebesar 14% yang kemudian metode dengan *error* terkecil dipilih sebagai metode yang akan digunakan untuk menghitung *safety stock*. Dilakukan *breakdown* atau merincikan peramalan unit yang dikalikan dengan kebutuhan material per unit. *Safety stock* dihitung dengan syarat semua permintaan diterima sehingga *service level* bernilai 100% dengan *lead time* 2 hari yang dikonversi menjadi 0.067 bulan kemudian dilanjutkan dengan mencari *reorder point* masing-masing material dengan syarat sebelumnya.

Kata Kunci: *multiplicative decomposition, fuzzy time series, error, safety stock, reorder point*