

# PERAMALAN PENJUALAN MESIN MANUFACTURING MENGUNAKAN METODE TREND MOMENT STUDI KASUS UD. SBS (SENENG BARENG SEJAHTERA)

Arif Rahman Fathoni<sup>1)</sup> – Misbah<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik

<sup>2)</sup> Prodi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Gresik  
*rahmanfathoni1992@gmail.com*

## ABSTRAK

UD SBS (Seneng Bareng Sejahtera) adalah sebuah perusahaan dagang yang bergerak dibidang *manufacturing* pembuatan mesin – mesin industri menengah kebawah, perusahaan dagang tersebut ingin lebih menjaga dan merencanakan proses produksi dengan lebih baik sehingga dapat meminimalisir kegagalan produksi. Permasalahan yang sering dialami UD SBS adalah dalam penentuan penjualan di bulan berikutnya untuk perencanaan produksi karena dalam melakukan perencanaan produksi di UD SBS membutuhkan peramalan jumlah produksi di bulan berikutnya sedangkan saat ini tidak berdasarkan sebuah perhitungan yang nyata, Informasi penjualan sangat dibutuhkan untuk membantu merencanakan produksi agar lebih akurat dan efisien. Penelitian ini menggunakan metode *trend moment* dimana metode tersebut merupakan metode peramalan dengan proses pemulusan tunggal yang dipengaruhi indeks musiman dengan data perhitungan menggunakan data penjualan sebelumnya sebanyak 60 periode mulai dari periode april 2012 sampai maret 2017 dimana hasil dari peramalan dan data actual dari seluruh pengujian akan dihitung nilai selisih untuk digunakan sebagai acuan dari perhitungan nilai *Mean Squared Error (MSE)*. Pada perhitungan *MSE* terbaik didapatkan pada pengujian mesin parut kelapa untuk periode maret dengan menggunakan 59 jumlah data sampel perhitungan dengan mendapatkan hasil nilai error peramalan menggunakan *Mean Squared Error (MSE)* sebesar 0.2407 pada excel dan 0.24 pada sistem dengan nilai rata – rata error pada sistem untuk mesin tersebut sebesar 136.776 dimana hasil perhitungan bernilai sama hanya berbeda dari pembulatan angka saja.

**Kata Kunci:** *Time Series, Trend Moment, Data Mining, Mean Squared Error.*