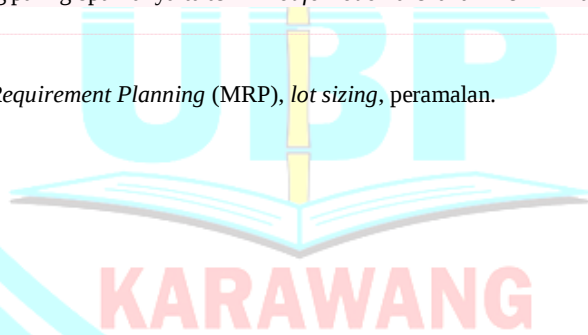


ABSTRAK

Teknologi yang semakin maju, persaingan dalam manufaktur menjadi semakin rapat, dengan persaingan yang semakin meningkat ini, perusahaan perlu mengungguli persaingan dan mendapatkan wilayah pasar lebih besar. Lingkungan market saat ini, dapat mencapai wilayah pasar dan kerja keras dengan mengirimkan produk serta pelayanan yang diproduksi perusahaan tepat waktu dengan biaya terendah, kuantitas pesanan yang optimal, dan periode waktu optimal di perusahaan. Salah satunya dengan cara melakukan pengendalian terhadap persediaan tersebut, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah kedepannya proses produksi diharapkan berjalan dengan lebih baik tanpa menimbulkan biaya persediaan yang berlebih. MRP merupakan konsep pengendalian persediaan yang didefinisikan sebagai jumlah barang yang dibeli sesuai dengan kuantitas barang yang dibutuhkan dan direncanakan. Beberapa Teknik *lot sizing* yang digunakan yakni *Lot-for-lot*, *Economic Order Quantity* (EOQ) serta menggunakan 3 teknik peramalan yaitu *moving average*, *linear regression* dan *exponential smoothing*. Berdasarkan hasil perhitungan metode peramalan *linear regression* dengan MAD terkecil adalah 24,70522, pada perhitungan *lot sizing*, hasil perhitungan dengan menggunakan teknik *lot for lot* didapatkan total biaya sebesar Rp 2.435.000, dan *economic order quantity* sebesar Rp 20.095.000, untuk perusahaan sendiri total biaya yaitu sebesar Rp 20.435.000. sehingga dengan ini teknik *lot sizing* yang paling optimal yaitu teknik *lot for lot* dikarenakan memiliki total biaya yang paling rendah.

Kata kunci : *Material Requirement Planning* (MRP), *lot sizing*, peramalan.

Commented [ai1]: Abstrak terdiri dari 150-200 kata



ABSTRACT

The more advanced the technology, the competition in manufacturing is becoming more and more close, with this increasing competition, companies need to outperform the competition and gain a larger market area. In the current market environment, it can achieve market territory and hard work by delivering products and services produced by the company on time with the lowest cost, optimal order quantity, and optimal time period in the company. One of them is by controlling the inventory, the purpose of this research is that in the future the production process is expected to run better without incurring excessive inventory costs. MRP is an inventory control concept defined as the number of goods purchased in accordance with the quantity of goods needed and planned. Some of the lot sizing techniques used are Lot-for-lot, Economic Order Quantity (EOQ) and using 3 forecasting techniques, namely moving average, linear regression and exponential smoothing. Based on the results of the calculation of the linear regression forecasting method with the smallest MAD is 24.70522, in the calculation of lot sizing, the results of the calculation using the lot for lot technique obtained a cost of Rp 2,435,000, and an economic order quantity of Rp 20,095,000, for the company itself the total cost is Rp 20,435,000. So with this, the most optimal lot sizing technique is the lot for lot technique because it has the lowest total cost.

Keywords : Material Requirement Planning (MRP), lot sizing, forecasting.

