

ABSTRAK

PT. Bumi Sari Prima merupakan salah satu perusahaan yang menggunakan persediaan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari perusahaan, perusahaan ini belum mempunyai metode khusus dalam merencanakan persediaan. Selama ini PT. Bumi Sari Prima hanya merencanakan persediaan berdasarkan pengalaman dan intuisi saja. Sehingga sering ditemui kendala dalam perusahaan, yaitu adanya penumpukan barang.

Metode *Lot Sizing* merupakan suatu pendekatan yang dapat dilakukan untuk merencanakan persediaan di perusahaan. Pemilihan teknik *lot sizing* yang tepat sesuai dengan kondisi perusahaan akan dapat membantu perusahaan agar lebih efektif dalam merencanakan persediaan barang.

Pendekatan *lot sizing* yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode *lot for lot*, *silver meal*, *least unit cost*, serta *wagner within*. Berdasarkan analisis, maka keempat metode terbaik untuk direkomendasikan ke perusahaan pada penelitian ini. Tetapi untuk hal di lapangan, perusahaan sebaiknya lebih menggunakan metode *Lot For Lot* untuk proses perencanaan bahan bakunya, dikarenakan metode tersebut lebih mendekati situasi perusahaan saat ini. Hal ini dikarenakan jika dilihat pada proses pengerjaannya metode *Lot For Lot* digunakan karena metode ini biasa digunakan untuk harga barang yang tinggi per *item* nya. Pada aplikasi system informasi, dengan melihat kondisi perhitungan dan pengerjaan algoritma *Lot For Lot* lebih mudah dibandingkan metode lainnya maka dapat dijadikan keputusan terbaik perusahaan yang sebaiknya dilakukan oleh perusahaan untuk melakukan perencanaan persediaan.

Selain itu ditambah suatu aplikasi yang memudahkan perusahaan dalam merencanakan persediaan barang sehingga diharapkan kondisi perusahaan akan semakin efektif dengan adanya aplikasi sistem informasi serta penggunaan metode terpilih dalam merencanakan persediaan barang.

Kata Kunci : persediaan, *lot size*, *lot for lot*