

INTISARI

Managemen persediaan mutlak diperlukan oleh suatu usaha yang bergerak dalam bidang penjualan barang langsung kepada konsumen seperti swalayan. Terlebih lagi barang yang dijual merupakan barang kebutuhan sehari-hari. Masalah persediaan umumnya berupa tidak tersedianya barang yang dibutuhkan konsumen sehingga menyebabkan kerugian bagi swalayan. Maka diperlukan keputusan pemesanan barang untuk memenuhi persediaan. Banyak penelitian menunjukan sistem informasi yang baik akan membantu pengolahan data sehingga dapat menghasilkan suatu keputusan persediaan.

Rancangan Sistem Pendukung Keputusan dibuat menggunakan *Microsoft Excel 2013* memanfaatkan fungsi-fungsi dan logika perhitungan di dalamnya. Keluaran yang dihasilkan diuji menggunakan data sistem yang sudah ada dan performansi yang dihasilkan. Hasil menunjukan bahwa sistem menghasilkan hasil performansi yang lebih baik dari sebelumnya yaitu peningkatan Availability mencapai di atas 95%.

Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat mampu membantu dalam proses penentuan kuantitas pemesanan dan proses pengukuran performansi. Penentuan kuantitas didasarkan perhitungan menggunakan metode *joint replenishment* dengan batasan *min-max inventory*.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Managemen Persediaan, Swalayan, *Joint Replensihment*, *Min-Max Inventory*, kuantitas *order*.

ABSTRACT

Inventory management is an important aspect that needed in business that sales fast moving good or daily needs, for example supermarket, chain store, Walmart, etc. Common problem in *inventory* is product not available when customer come to buy it or known as *stockout*. When that happen, supermarket have loss of opportunity. Some studies indicate that *supply chain* becomes more efficient if it is supported by good information systems. Therefore, this research develop a Decision Support System for the product quantity decision.

Decision Support System was developed using Microsoft Excel 2013 that use the functions and logic that covered by it. The output of the system compared to the existing sistem and the performance of both system. Result shown that the new system increase the performance to more than 95% in availability.

Decision Support System is able to help user determine the order quantity and the performance of supermarket. Order quantity are count by joint replenishment with min-max *inventory* constraint.

Keywords : Decision Support System, *Inventory* management, Supermarket, Joint Replensihment, Min-Max *Inventory*, Order quantity.