

ABSTRAK

Aset persediaan memiliki peran penting dalam menunjang kelancaran kegiatan operasional suatu instansi. Namun, pengelolaan persediaan di Kantor Imigrasi Kelas I TPI Palembang masih menghadapi permasalahan karena pencatatan dilakukan secara semi-terkomputerisasi menggunakan *spreadsheet* sehingga ketersediaan persediaan belum dapat dipantau secara optimal dan pengadaan aset masih sering dilakukan berdasarkan perkiraan. Kondisi ini menyulitkan pengelola dalam menentukan waktu dan prioritas pengadaan kembali aset persediaan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis *website* menggunakan metode *Reorder Point* (ROP). Metode ROP digunakan untuk menentukan titik pemesanan kembali berdasarkan konsumsi rata-rata harian, *lead time*, dan *safety stock* sehingga kebutuhan pengadaan dapat diketahui secara lebih terukur. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa persediaan Map Kuning memiliki nilai ROP tertinggi sebesar 14 dengan bobot prioritas 1,0, diikuti Amplop Besar Coklat dengan nilai ROP sebesar 12 dan bobot prioritas 0,9, sehingga menjadi aset yang diprioritaskan untuk dilakukan pengadaan kembali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu membantu pengelola dalam menentukan prioritas pengadaan secara objektif, tepat waktu, dan efisien serta memberikan rekomendasi berdasarkan kondisi ketersediaan persediaan yang ada.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Reorder Point* (ROP), Pengadaan Persediaan Aset, *Website*, Persediaan.

ABSTRACT

Inventory assets play an important role in supporting the smooth operation of an organization. However, inventory management at the Immigration Office Class I TPI Palembang still faces challenges because inventory records are maintained using semi-computerized spreadsheets, making stock availability difficult to monitor effectively and causing procurement decisions to rely largely on estimation. This condition makes it difficult for inventory managers to determine the appropriate time and priority for replenishing inventory assets. To address this issue, this research develops a web-based Decision Support System (DSS) using the Reorder Point (ROP) method. The ROP method is used to determine the reorder point based on average daily consumption, lead time, and safety stock, enabling procurement needs to be identified more systematically. The calculation results show that Yellow Folder inventory has the highest ROP value of 14 with a priority weight of 1.0, followed by Large Brown Envelope with an ROP value of 12 and a priority weight of 0.9, making them the highest-priority items for replenishment. The results indicate that the developed system is capable of assisting inventory managers in determining procurement priorities objectively, timely, and efficiently, while providing recommendations based on current inventory availability conditions.

Keywords : Decision Support System, Reorder Point (ROP), Inventory Asset Procurement, Website, Inventory Management.