

INTISARI

Putra Santri adalah toko ritel penyedia berbagai bahan baku untuk membuat furnitur seperti kain, kulit sintesis, vinil, busa, lem, pegas, kancing, dan aksesoris lainnya. Pada tahun 2024, putra santri telah memiliki tiga cabang, di antaranya adalah Putra Santri cabang Yogyakarta (PSY). Cabang ini tidak memiliki gudang persediaan terpisah, apa yang ada di rak pemajangan dan etalase merupakan keseluruhan dari stok barang di toko.

Sejak akhir 2022 hingga akhir 2024, secara konsisten di toko PSY terjadi *storage overflow*, yaitu kondisi ketika ruang penyimpanan tidak dapat menampung keseluruhan persediaan barang yang ada di toko (*stock on hand*). Sekitar 67% akses jalan pelanggan dan karyawan tertutup oleh barang persediaan. Diketahui *Days of Inventory* toko PSY per 30 November 2024 sebesar 103 hari, mengindikasikan adanya beberapa unit barang atau *Stock Keeping Unit* (SKU) yang persediaannya melebihi permintaan (*excessive inventory*) sehingga perlu dilakukan optimasi level persediaan. Hal ini mendasari dilakukannya penelitian untuk mengidentifikasi akar masalah atas terjadinya *storage overflow* di toko PSY, memberikan rekomendasi penanganan persediaan yang tepat pada setiap SKU, dan mengukur efektivitas dari optimasi level persediaan dalam mengatasi *storage overflow* di toko PSY.

Dengan metode 5Whys, teridentifikasi akar masalah terjadinya *storage overflow* adalah karena ketiadaan data yang andal untuk menilai level persediaan per SKU secara objektif dan akurat. Dengan menganalisis nilai *Reorder Point* dan *Reduce Stock Point* pada 114 sampel SKU, ditetapkan 18 SKU direkomendasikan untuk dilakukan pembaharuan stok, 46 SKU direkomendasikan untuk diretur, dan 50 SKU belum memerlukan rekomendasi penanganan barang apapun. Dengan *What-If Analysis*, teridentifikasi nilai pengurangan *storage overflow* jika dilakukan optimasi level persediaan pada 114 SKU adalah sebesar 9,41m². Kesimpulannya, optimasi level persediaan pada 114 SKU dapat mengurangi luas akses jalan yang tertutup akibat *storage overflow* sebanyak 47,04% (9,41m² dari 20 m²).

Kata kunci: *storage overflow*, persediaan berlebih, optimasi level persediaan, titik pemesanan kembali, titik pengurangan persediaan

ABSTRACT

Putra Santri is a retail store that provides various raw materials for furniture production, such as fabrics, synthetic leather, vinyl, foam, glue, springs, buttons, and other accessories. In 2024, Putra Santri had three branches, one of which was the Putra Santri Yogyakarta branch (PSY). This branch does not have a separate inventory warehouse, the items displayed on shelves and in showcases represent the entire stock available in the store.

From the end of 2022 to the end of 2024, PSY has consistently experienced storage overflow, a condition where the storage space is unable to accommodate the entire stock on hand. Approximately 67% of the pathways for customers and employees are obstructed by inventory. As of November 30, 2024, the store's Days of Inventory was recorded at 103 days, indicating excessive inventory for some Stock Keeping Units (SKUs). This necessitated a study to identify the root cause of storage overflow in PSY, provide appropriate inventory management recommendations for each SKU, and measure the effectiveness of inventory optimization in addressing storage overflow.

Using the 5 Whys method, the root cause of storage overflow was identified as the absence of reliable data to objectively and accurately assess inventory levels for each SKU. By analyzing the Reorder Point and Reduce Stock Point values for 114 SKU samples, it was determined that 18 SKUs were recommended for stock adjustments, 46 SKUs for returns, and 50 SKUs required no immediate action. Through What-If Analysis, it was identified that optimizing inventory levels for these 114 SKUs could reduce storage overflow by 9.97 m². In conclusion, optimizing inventory levels for the 114 SKUs can reduce blocked pathway areas caused by storage overflow by 49.86% (9.97 m² out of 20 m²).

Keywords: storage overflow, excessive inventory, stock level optimization, reorder point, reduce stock point