

ABSTRAK

Perbedaan penentuan ukuran lot produksi dan pemesanan pada produk sepatu pantofel tipe BP.10 size 38 dan tipe BY.12 size 41 antara UKM Artika Jaya dan buyer-nya menyebabkan tingginya biaya persediaan dalam sistem rantai pasok. Oleh karena itu, perlu adanya kerjasama antara vendor dan buyer untuk menentukan ukuran lot produksi dan pemesanan yang mampu meminimasi biaya persediaan dalam sistem rantai pasok serta memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak.

Penelitian ini menggunakan metode joint economic lot size dan quantity discount untuk meminimasi biaya persediaan antara vendor dan buyer sehingga biaya persediaan dalam sistem rantai pasok menjadi lebih kecil. Berdasarkan perhitungan dengan model koordinasi melalui metode JELS diperoleh ukuran lot produksi dan pemesanan yang optimal. Pada produk sepatu pantofel tipe BP.30 size 38, ukuran lot produksi yaitu sebesar 109 pasang sepatu dan ukuran lot pemesanan sebesar 42 pasang sepatu untuk Toko Foris, 22 pasang sepatu untuk Toko Burrici dan 45 pasang sepatu untuk Toko Sepatu antik. Sedangkan, untuk produk sepatu pantofel tipe BY.12 size 41 diperoleh lot produksi sebesar 80 pasang sepatu dan ukuran lot pemesanan sebesar 35 pasang sepatu untuk toko Foris, 19 pasang sepatu untuk toko Burrici dan 21 pasang sepatu untuk toko Sepatu Antik. Berdasarkan penentuan ukuran lot pemesanan dan produksi melalui metode JELS maka pada produk sepatu pantofel tipe BP.30 size 38 diperoleh penghematan biaya persediaan sebesar -8,95% untuk Toko Foris, -7,33% untuk Toko Burrici, -4,44% untuk Toko Sepatu Antik, 73% untuk UKM Artika Jaya dan 55% untuk sistem rantai pasok. Sedangkan pada produk sepatu pantofel tipe BY.12 size 41 diperoleh penghematan biaya persediaan sebesar -2,83% untuk Toko Foris, -0,35% untuk Toko Burrici, -4,04% untuk Toko Sepatu Antik, 56% untuk UKM Artika Jaya dan 37% untuk sistem rantai pasok.

Akibat penerapan model koordinasi melalui metode JELS, buyer mengalami peningkatan biaya persediaan. Namun besarnya peningkatan biaya persediaan yang dialami oleh buyer tersebut tidak seberapa dibandingkan penghematan biaya persediaan dalam sistem rantai pasok. Oleh karena itu agar tercapai keuntungan bersama maka vendor menawarkan diskon kepada buyer. Pada produk sepatu pantofel tipe BP.30 size 38 vendor menawarkan diskon ke buyer sebesar 0,18% - 1,05%, sedangkan pada produk sepatu pantofel tipe BY.12 size 41 vendor menawarkan diskon ke buyer sebesar 0,18% - 0,39%.

Kata kunci : *UKM Artika Jaya, Supply Chain, JELS, Quantity Discount*

ABSTRACT

Differences in the determination of lot size of production and lot size of ordering on boots pantofel product type BP.10 size 38 and type BY.12 size 41 between UKM Artika Jaya and its buyers cause the high cost of inventory in the supply chain system. Therefore, there is a need for cooperation between vendors and buyers to determine the size of lot production and order lot size that can minimize the cost of inventory in the supply chain system and provide benefits for both parties.

This research uses joint economic lot size and quantity discount method to minimize inventory cost between vendor and buyer so that inventory cost in supply chain system becomes lower. Based on calculation with model of coordination through JELS method obtained by optimal lot production and order size. In pantofel shoe product type BP.30 size 38, the size of the production lot of 109 pairs of shoes and the size of the lot of reservations for 42 pairs of shoes for Foris Store, 22 pairs of shoes for Burrici Store and 45 pairs of shoes for Sepatu Antik Store. Meanwhile, for pantofel shoe product type BY.12 size 41 obtained a lot of production lot for 80 pairs of shoes and order lot size of 35 pairs of shoes for Foris Store, 19 pairs of shoes for Burrici Store and 21 pairs of shoes for Sepatu Antik store. Based on the determination of lot size of ordering and production through JELS method, the product of pantofel shoe type BP.30 size 38 obtained savings of inventory cost of -8.95% for Foris Store, -7.33% for Burrici Store, -4.44% for Sepatu Antik Store, 73% for UKM Artika Jaya and 55% for supply chain system. While on BY.12 size 41 shoe pantofel product obtained by cost savings of -2.83% for Foris Store, -0.35% for Burrici Store, -4.04% for Sepatu Antik Store, 56% for UKM Artika Jaya and 37% for supply chain system

Due to the implementation of coordination model through JELS method, buyer experienced an increase of inventory cost. But the magnitude of the increased cost to the buyer is less than the cost savings in the supply chain system. Therefore, in order to achieve mutual benefits then the vendor offers a discount to the buyer. In pantofel shoe product type BP.30 size 38 vendors offer discount to buyer equal to 0,18% - 1,05%, whereas in product of shoes type BY.12 size 41 pantofel vendor offer discount to buyer equal to 0,18% - 0, 39%.

Keywords : *UKM Artika Jaya, Supply Chain, JELS, Quantity Discount*