

**PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN  
PERSEDIAAN PADA UKM MART KUD SARASAH**

**TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada  
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**GHINA AFIFAH**

**1910931027**

**Pembimbing:**

**Reinny Patrisina, Ph.D**

**Dr. Alexie Herryandie Bronto Adi**

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

## ABSTRAK

*Terpenuhinya permintaan pelanggan merupakan tujuan utama dari setiap bisnis ritel. Hal ini dapat dicapai jika ritel tersebut memiliki stok barang yang cukup. UKM Mart merupakan salah satu bisnis ritel yang terdapat di Padang Lua, Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar yang menjadi salah satu usaha dari KUD Sarasah. Produk yang terdapat di UKM Mart harus dikendalikan agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Terdapat 6.583 jenis produk yang dimiliki oleh UKM Mart. Perbedaan dari segi ukuran dengan jenis produk sama, terhitung kedalam jenis produk yang berbeda. UKM Mart masih menerapkan pengendalian persediaan dengan cara konvensional yaitu pengadaan yang tidak terjadwal dan overstock yang menyebabkan tingginya biaya simpan. UKM Mart melakukan pembelian barang melalui sales dan grosir, namun pembelian ini hanya dilakukan berdasarkan jadwal rutin pihak kanvas dan pembelian barang di pasar dikarenakan adanya agenda KUD di sekitar Pasar Batusangkar. Hal ini mengakibatkan meningkatnya biaya persediaan yang dikeluarkan oleh UKM. Perencanaan dan pengendalian persediaan dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan dapat meminimasi total biaya persediaan.*

*Persediaan barang pada UKM Mart membutuhkan pengendalian untuk mengetahui jumlah lot pemesanan, waktu pemesanan ulang, dan jumlah cadangan pengaman. Pengendalian ini diawali dengan mengklasifikasikan setiap jenis produk dengan menggunakan analisis FSN dan analisis ABC. Selanjutnya, dilakukan uji distribusi normal dan persediaan dikendalikan dengan menggunakan metode Periodic Review (R, s, S) dan (R, S) serta rata-rata penjualan berdasarkan klasifikasi produk. Metode-metode ini dilakukan penyesuaian terhadap supplier dengan cara memesan produk secara bersamaan untuk satu supplier yang sama.*

*Perencanaan dan pengendalian dilakukan terhadap produk yang mengalami transaksi yaitu 2690 item produk. Berdasarkan klasifikasi ABC- FSN diperoleh 8 kelas yaitu AF, AM, AS, BF, BM, BS, CM, dan CS dengan jumlah item secara berurutan yaitu 191, 285, 22, 15, 633, 224, 300, dan 1020 item. Selain itu, hasil dari perbandingan total biaya persediaan pada kondisi eksisting dan total biaya persediaan dengan menggunakan metode usulan untuk bulan April hingga bulan September 2022 memperoleh penghematan sebesar 8% atau setara dengan Rp20.669.867*

**Kata kunci:** *Pengendalian persediaan, analisis ABC, analisis FSN, Periodic Review, Rata-rata Penjualan*

## ABSTRACT

Fulfilling customer demand is the main goal of every retail business. This can be achieved if the retailer has sufficient stock of goods. UKM Mart is one of the retail businesses located in Padang Lua, Rambatan District, Tanah Datar Regency which is one of the businesses of KUD Sarasah. The products contained in UKM Mart must be controlled in order to meet customer needs. There are 6.583 types of products owned by UKM Mart. Differences in size with the same type of product, including different types of products. UKM Mart still implements inventory control in the conventional way, namely unscheduled procurement. UKM Mart purchases goods through sales and wholesalers, but these purchases are only made based on the routine schedule of the sales and purchases of goods in the market due to the KUD agenda around Batusangkar Market. Inventory planning and control is carried out in order to meet customer needs and to minimize the total inventory cost.

Inventory of goods at UKM Mart requires control to determine the number of orders, re-order points, and the number of safety stock. This control begins with classifying each type of product using FSN analysis and ABC analysis. Furthermore, the normal distribution test is carried out and inventory will be controlled using the Periodic Review (R, s, S) and (R, S) methods and the average sales based on product classification. These methods will be adjusted to suppliers by ordering products simultaneously for the same supplier.

Planning and control is carried out on products that experience transactions, namely 2690 product items. Based on the ABC-FSN classification, 8 classes were obtained, namely AF, AM, AS, BF, BM, BS, CM, and CS with the number of items sequentially namely 191, 285, 22, 15, 633, 224, 300, and 1020 items. In addition, the results of a comparison of the total inventory cost in the existing condition and the total inventory cost using the proposed method for April to September 2022 resulted in a savings of 8% or equivalent to IDR 20.669.867.

**Keywords:** Inventory Control, ABC Analysis, FSN Analysis, Periodic Review, Average Sales