

## ABSTRAK

CV Natura Utama merupakan salah satu industri kecil menengah yang memproduksi minuman olahan susu, berlokasi di Jl. Kusbini, Yogyakarta. CV Natura Utama memproduksi produk olahan susu yaitu yoghurt dalam kemasan botol yang memiliki masa kadaluarsa pendek yaitu 10 hari. Penentuan jumlah produksi optimal sangat penting terutama jika yang diproduksi adalah produk yang memiliki waktu simpan atau masa kadaluarsa yang pendek (*perishable*). Ketidakpastian permintaan yoghurt dan hanya mengandalkan intuisi dari pemilik dalam menentukan jumlah produksi mengakibatkan banyak produk tidak laku terjual sehingga merugikan perusahaan.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat produksi optimal adalah dengan menggunakan metode *Newsboy Problem*. Metode ini digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan atau produksi dan tingkat persediaan sehingga dapat menurunkan produk retur. Metode ini digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan atau produksi barang yang memiliki karakteristik tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama.

Berdasarkan hasil perhitungan metode *newsboy* pada bulan Januari 2024 menghasilkan selisih jumlah produksi sebesar 96 botol dengan peningkatan keuntungan sebesar Rp274.400, penurunan kemungkinan jumlah produk tidak terjual sebesar 180 botol, dan penurunan kerugian sebesar Rp126.000 dibandingkan apa yang dialami perusahaan yang belum menggunakan model *newsboy* pada Bulan Januari 2024. Dengan hasil perbaikan tersebut, metode *newsboy* digunakan untuk mengoptimalkan jumlah keuntungan, meminimalkan produk tidak terjual, dan mengurangi kerugian pada Bulan April 2024.

***Kata kunci:*** *Newsboy problem*; persediaan; *perishable product*

## **ABSTRACT**

*CV Natura Utama is a small and medium industry that produces dairy drinks, located on Jl. Kusbini, Yogyakarta. CV Natura Utama produces dairy products, namely yoghurt in bottles which has a short expiration date of 10 days. Determining the optimal production quantity is very important, especially if what is produced is a product that has a short shelf life or expiration period (perishable). Uncertainty in demand for yoghurt and relying only on the owner's intuition in determining production quantities resulted in many products not being sold, which was detrimental to the company.*

*One method that can be used to determine optimal production levels is to use the Newsboy Problem method. This method is used to determine the number of orders or production and inventory levels so as to reduce product returns. This method is used to determine the number of orders or production of goods that have the characteristics of not being able to be stored for a long time.*

*Based on the results of calculations, the newsboy method in January 2024 resulted in a difference in the production quantity of 96 bottles with an increase in profit of IDR 274.400, a decrease in the possibility of the number of products not being sold by 180 bottles, and a decrease in losses of IDR 126,000 compared to what was experienced by companies that had not yet using the newsboy model in January 2024. With the results of these improvements, the newsboy method is used to optimize the amount of profit, minimize unsold products, and reduce losses in April 2024.*

**Keywords:** *Newsboy problem; inventory; perishable product*