

INTISARI

PT Multi Usaha Tambang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor alat berat yang menyediakan layanan dan peralatan konstruksi berat meliputi *excavator*, *bulldozer*, *dump truck*, *grader*, dan mesin-mesin berat lainnya yang digunakan dalam proyek pertambangan batu-bara. PT Multi Usaha Tambang mengalami masalah dalam mengelola suku cadang komponen *tire*. Hal ini terlihat dari data stok pada bulan Maret 2023, di mana dari 84 kali pergantian komponen *tire*, persediaan di gudang hanya mampu memenuhi sekitar 60%, sedangkan 40% persediaan mengalami *stock out*. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis jumlah persediaan *sparepart* komponen *tire* khususnya *outer tire*, *inner tube*, dan *marset* menggunakan metode *Min-Max stock* di PT Multi Usaha Tambang agar tidak terjadi *stock out*.

penelitian ini menggunakan metode kuantitatif digunakan, yang mencakup tahapan studi lapangan, identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Data yang dianalisis meliputi pemakaian dari September 2023 hingga Februari 2024, serta data stok persediaan September 2023 sebagai pembandingan stok minimum dengan kondisi stok aktual.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah minimum dan maksimum untuk masing-masing komponen *sparepart tire* dapat dirinci sebagai berikut, jumlah minimum komponen *outer tire* ditetapkan sebanyak 22 buah, komponen *inner tube* ditetapkan sebanyak 30 buah, dan komponen *marset* ditetapkan sebanyak 29 buah. Sementara itu, jumlah maksimum komponen *outer tire* ditetapkan sebanyak 34 buah, komponen *inner tube* ditetapkan sebanyak 51 buah, dan komponen *marset* ditetapkan sebanyak 43 buah. Hal ini mengindikasikan bahwa *service level* saat ini jika dibandingkan dengan persediaan minimum, hanya mampu mencapai 69% dan sangat jauh dari target *service level* yang diinginkan yaitu sebesar 93%.

Kata kunci: *Inventory control*, *Min-Max*, *Stock out*

ABSTRACT

PT Multi Usaha Tambang is a company engaged in the heavy equipment contractor sector, providing services and heavy construction equipment including excavators, bulldozers, dump trucks, graders, and other heavy machinery used in coal mining projects. PT Multi Usaha Tambang is facing problems in managing tire component spare parts. This is evident from the stock data in March 2023, where out of 84 tire component replacements, the warehouse inventory could only meet around 60%, while 40% of the inventory experienced stock out. The purpose of this study is to analyze the number of tire component spare parts inventory, specifically outer tires, inner tubes, and marsets, using the Min-Max stock method at PT Multi Usaha Tambang to prevent stock out.

A quantitative method is used in this research, which includes stages such as field study, problem identification, literature study, data collection, data processing, data analysis, and conclusion drawing. The data analyzed includes usage from September 2023 to February 2024, as well as inventory stock data from September 2023 as a comparison of minimum stock with actual stock conditions.

Based on the research results, the minimum and maximum quantities for each tire spare part component can be detailed as follows: the minimum quantity of outer tire components is set at 22 units, inner tube components at 30 units, and marset components at 29 units. Meanwhile, the maximum quantity of outer tire components is set at 34 units, inner tube components at 51 units, and marset components at 43 units. This indicates that the current service level, when compared to the minimum inventory, can only reach 69% and is far from the desired service level target of 93%

Keyword: Inventory control, Min-Max. Stock out