

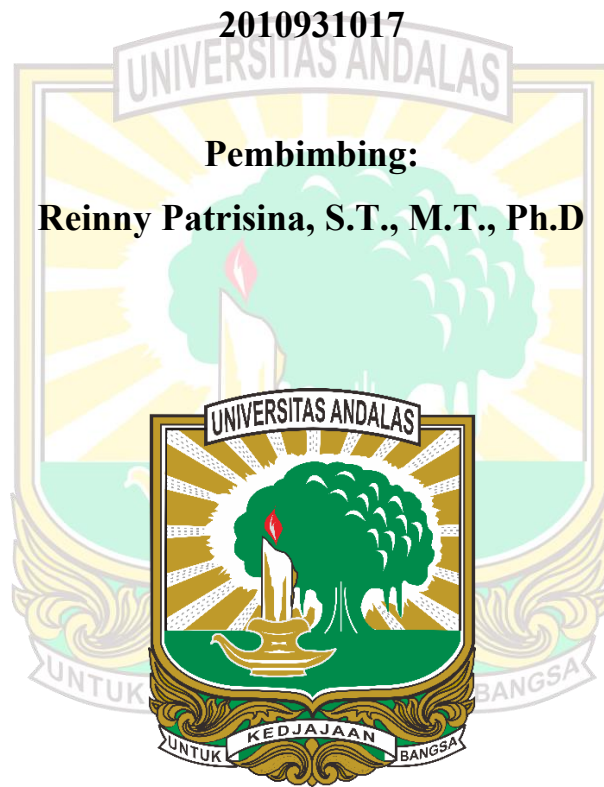
**EVALUASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN
SPARE PARTS DI PT VBM**

TUGAS AKHIR

SRI WAHYUNI

2010931017

**Pembimbing:
Reinny Patrisina, S.T., M.T., Ph.D**



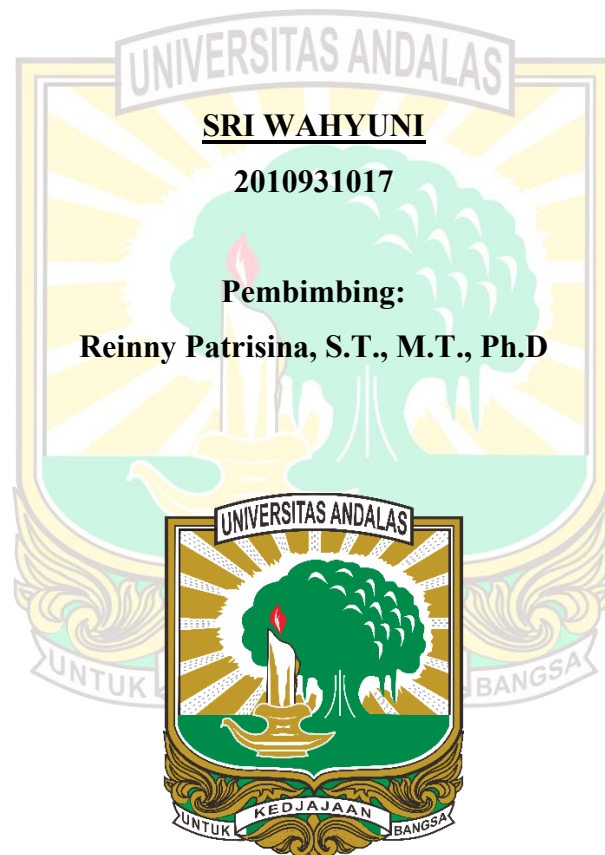
**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

**EVALUASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN
SPARE PARTS DI PT VBM**

TUGAS AKHIR

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



SRI WAHYUNI

2010931017

Pembimbing:

Reinny Patrisina, S.T., M.T., Ph.D

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

ABSTRAK

Pengendalian persediaan memiliki peran penting dalam mengawasi dan memastikan ketersediaan barang yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan. PT VBM merupakan salah satu dealer resmi truk, bus, dan suku cadang merek "HNO" di Sumatera Barat menghadapi permasalahan persediaan, dimana terjadi kekurangan persediaan (stockout) yang diperlihatkan oleh banyaknya emergency order dan kelebihan persediaan (overstock). Biaya pemesanan emergency lebih tinggi dibandingkan biaya pemesanan reguler sehingga berpotensi mengurangi keuntungan perusahaan. Potensi kerugian yang akan dialami perusahaan jika permintaan emergency tidak terpenuhi sebesar Rp2.404.331.000. Di sisi lain, akumulasi persediaan yang tinggi mengakibatkan tingginya biaya penyimpanan. Permasalahan ini disebabkan karena cara pengendalian persediaan oleh perusahaan masih kurang tepat dimana belum adanya perhitungan yang spesifik terkait kuantitas pemesanan dan waktu pemesanan ulang suku cadang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengendalian persediaan saat ini dan memberikan usulan perbaikan yang dapat mengurangi total biaya persediaan. Metode pengendalian persediaan yang diusulkan yaitu model continuous review system. Pengendalian persediaan untuk suku cadang dengan tingkat fluktuasi tinggi menggunakan model s,S dan suku cadang dengan tingkat fluktuasi rendah menggunakan model s,Q . Dari data transaksi selama 12 bulan (Oktober 2022 – September 2023) diperoleh 41 item (24%) dari 168 item yang diamati masuk dalam kategori I (AF (13%), AN (5%), AS (4%), BF (3%), CF (0%)) dengan tingkat pengawasan ketat dan 127 item (76%) dari 168 item yang diamati masuk dalam kategori II (BN (16%), BS (17%), CF (0%), CN (2%), CF (40%)) dengan tingkat pengawasan tidak seketat kategori I. Model usulan memberikan penghematan sebesar Rp5.748.513.020 (23,80%) dari total biaya persediaan dengan menggunakan kebijakan yang saat ini.

Kata Kunci: Continuous Review System, Overstock, Pengendalian Persediaan, Stockout, Suku Cadang

ABSTRACT

Inventory control has an important role in monitoring and ensuring the availability of sufficient goods to meet customer demand. PT VBM is one of the official dealers for trucks, buses and spare parts for the "HNO" brand in West Sumatra, facing inventory problems, where there is a shortage of inventory (stockout) as shown by the large number of emergency orders and excess inventory (overstock). Emergency ordering costs are higher than regular ordering costs, so they have the potential to reduce company profits. The potential loss that the company will experience if emergency requests are not met is IDR 2,404,331,000. On the other hand, high inventory accumulation results in high storage costs. This problem is caused by the company's way of controlling inventory which is still inaccurate, where there are no specific calculations regarding the order quantity and time for reordering spare parts. This research aims to evaluate the current inventory control system and provide suggestions for improvements that can reduce total inventory costs. The proposed inventory control method is the continuous review system model. Inventory control for spare parts with a high level of fluctuation uses the s,S model and spare parts with a low level of fluctuation using the s,Q model. From transaction data for 12 months (October 2022 - September 2023), 41 items (24%) of the 168 items observed fell into category I (AF (13%), AN (5%), AS (4%), BF (3%), CF (0%)) with a strict level of supervision and 127 items (76%) of the 168 items observed were in category II (BN (16%), BS (17%), CF (0%), CN (2%), CF (40%)) with a level of supervision that is not as strict as category I. The proposed model provides savings of IDR 5,748,513,020 (23.80%) from total inventory costs using the current policy.

Keywords: Continuous Review System, Inventory Control, Overstock, Spare Parts, Stockout