

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* (MRP) DI CV RAPI VULKANISIR

ABSTRAK

CV Rapi Vulkanisir adalah perusahaan yang bergerak dibidang vulkanisir daur ulang ban bekas. Dalam proses produksinya, perusahaan sering kali menghadapi permasalahan terkait bahan baku, seperti kekurangan bahan baku yang disebabkan oleh sistem perencanaan persediaan yang dilakukan belum sesuai dengan permintaan yang ada. Jika hal ini terus terjadi, maka proses produksi akan terhambat dan akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan, hal ini dapat diketahui pada periode Januari 2023 – Desember 2023 perusahaan telah kehilangan produksi untuk jenis ban vulkanisir R 750-16 sebesar 150 ban dengan total kerugian sebesar Rp. 100.500.000, sedangkan untuk jenis ban vulkanisir R 1000-20 sebesar 147 ban dengan total kerugian sebesar Rp. 161.700.000. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka perlunya dilakukan perencanaan pengendalian bahan baku yang tepat agar kegiatan produksi dapat berjalan dengan optimal dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *output* dari MRP dan mengetahui perbandingan pengendalian persediaan bahan baku metode aktual perusahaan dengan metode MRP di CV Rapi Vulkanisir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan persediaan dengan menggunakan metode MRP dengan metode *lot sizing* terpilih yaitu *Lot for Lot* menghasilkan total biaya persediaan terendah sebesar Rp.13.980.000, sedangkan dengan metode aktual perusahaan menghasilkan total biaya untuk jenis ban vulkanisir R750-16 sebesar Rp. 25.855.802,85 dan ban vulkanisir R1000-20 sebesar Rp. 26.664.913,99. Sehingga dengan metode MRP perencanaan persediaan bahan baku akan lebih terstruktur dan dapat meminimalisir terjadinya kekurangan ataupun kelebihan bahan baku dan dapat menghemat total biaya yang dikeluarkan.

Kata Kunci: Material Requirement Planning, lot sizing, Lot for Lot