

PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
MENGGUNAKAN METODE *CONTINUOUS REVIEW SYSTEM*
PADA PROSES *STITCHING* DI PT XYZ

Syfa Nazra

ABSTRAK

PT XYZ adalah perusahaan manufaktur penyedia kemasan *carton box* yang membutuhkan kawat *stitch* sebagai bahan baku dalam proses produksinya. Namun, perusahaan seringkali mengalami kendala dalam memenuhi permintaan pelanggan karena kekurangan bahan baku kawat *stitch* pada proses *stitching*. Kekurangan kawat *stitch* ini menyebabkan terhentinya proses produksi, yang berdampak pada keterlambatan jadwal pengiriman. Selain itu, perusahaan juga mengalami kesulitan dalam memprediksi kebutuhan kawat *stitch* secara akurat. Dalam rangka menjawab permasalahan yang ada, penelitian ini ditujukan untuk meramalkan kebutuhan kawat *stitch* menggunakan metode regresi linear, ARIMA, dan ARIMAX. Selain itu, bertujuan juga untuk menentukan tingkat persediaan minimal, waktu pemesanan ulang, dan kuantitas pemesanan yang optimal menggunakan metode *Continuous Review System*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan metode ARIMAX terpilih sebagai metode terbaik untuk meramalkan kebutuhan kawat *stitch* di periode berikutnya sebesar 38,35 kg. Sementara itu, hasil perhitungan menunjukkan persediaan minimal yang dibutuhkan sebesar 0,605 kg, dengan waktu pemesanan ulang ketika persediaan di gudang tersisa 35,81 kg, serta kuantitas pemesanan sebesar 246,78 kg.

Kata kunci: *Continuous Review System*, Pengendalian Persediaan, Peramalan

***RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL USING
CONTINUOUS REVIEW SYSTEM METHOD IN STITCHING
PROCESS AT PT XYZ***

Syfa Nazra

ABSTRACT

PT XYZ is a manufacturing company providing carton box packaging that requires stitch wire as a raw material in its production process. However, the company often experiences obstacles in meeting customer demand due to the lack of stitch wire raw materials in the stitching process. The lack of stitch wire causes the production process to stop, which has an impact on delays in the delivery schedule. In addition, the company also has difficulty in predicting stitch wire needs accurately. In order to answer the existing problems, this study aims to predict stitch wire needs using the linear regression, ARIMA, and ARIMAX methods. In addition, it also aims to determine the minimum inventory level, reorder time, and optimal order quantity using the Continuous Review System method. Based on the research results, the ARIMAX method was selected as the best method for predicting stitch wire requirements in the next period of 38.35 kg. Meanwhile, the calculation results show that the minimum inventory needed is 0.605 kg, with a reorder time when the remaining inventory in the warehouse is 35.81 kg, and an order quantity of 246,78 kg.

Keywords: *Continuous Review System, Inventory Control, Forecasting*