

INTISARI

Rantai pasok darah merupakan sistem kompleks yang melibatkan parameter berbeda yang saling berhubungan dan berbagai pemangku kepentingan seperti rumah sakit, bank darah dan donor. Kantong darah merupakan faktor yang sangat penting dalam rantai pasok darah yang memiliki masa kadaluarsa setiap jenis darahnya yang akibatnya jika mengalami pengelolaan persediaannya kurang bagus dan menyebabkan *stockout*, itu akan berakibat fatal berupa kematian.

Penelitian ini adalah BDRS PKU Muhammadiyah dimana BDRS ini sering sekali melakukan permintaan kantong darah ke PMI kota Yogyakarta setiap hari tanpa terjadwal, tidak mengetahui batas ketetapan dalam pemesanan jumlah kantong darah dan bisa dikatakan bahwa tidak adanya ketetapan dalam waktu pemesanan kembali kantong darah sehingga mengakibatkan tingkat pemenuhan permintaan darahnya rendah dan terjadi *stockout* kantong darah.

Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu *continuous review policy* dan *periodic review policy* dengan mensimulasikan data historis dari model aktual kemudian membandingkan model simulasi dengan model aktual. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa BDRS PKU Muhammadiyah dapat mengontrol persediaan darah dengan metode *continuous review policy* yang dapat menurunkan resiko persentase tidak dapat memenuhi permintaan dan jumlah *stockout* kantong darah tiap harinya dengan selalu memonitoring siklus rantai pasoknya.

Kata kunci: Rantai pasok darah, *continuous review policy*, *periodic review policy*, *stockout*, kadaluarsa, model aktual.

ABSTRACT

The blood supply chain is a complex system involving different interconnected parameters and various stakeholders such as hospitals, blood banks and donors. The blood bag is a very important factor in the blood supply chain that has an expiration period of each type of blood which consequently if it experiences poor inventory management and causes a stockout, it will be fatal in the form of death.

This research is BDRS PKU Muhammadiyah where BDRS often requests blood bags to PMI Yogyakarta every day without a schedule, does not know the limits of provisions in ordering the number of blood bags and it can be said that there is no provision in re-ordering blood bags resulting in a level of fulfillment low blood demand and a blood bag stockout.

This study uses two methods, namely continuous review policy and periodic review policy by simulating historical data from the actual model then comparing the simulation model with the actual model. The results of this study indicate that the BDRS PKU Muhammadiyah can control the blood supply with a continuous review policy method that can reduce the percentage risk of not being able to fulfill the demand and the amount of stockout of blood bags every day by always monitoring the supply chain cycle.

Keywords: Blood supply chain, continuous review policy, periodic review policy, stockout, expiration, actual model.