

INTISARI

Model *inventory* tradisional yang mengarah pada *periodic review policy* berkonsentrasi pada pemesanan produk secara periodik dengan jumlah tertentu. Model *inventory* tradisional tersebut sangat sesuai dengan orang yang mempunyai karakter *risk neutral*. Hal ini dapat terjadi dikarenakan orang yang memiliki karakter *risk neutral* tidak sensitif dengan variasi profit yang akan terjadi. Oleh karena itu, keputusan *order* optimal hendaknya mengikuti keputusan *inventory planner* yang memiliki karakter *risk neutral*. Namun pada kenyataannya, tidak semua orang berkarakter *risk neutral*, sehingga teori optimal *order* tidak selalu diterapkan karena terdapat kecenderungan *planner* untuk melakukan *order* sesuai dengan unsur personal yang berupa *risk attitudes*. Hipotesis ini kemudian diuji dalam penelitian ini sehingga dapat diketahui pengaruh *risk attitudes* terhadap keputusan yang diambil oleh *inventory planner*. Salah satu bisnis yang menggunakan model *inventory* tradisional adalah bisnis rumah makan. Pengendalian *inventory* harus dilakukan dengan matang karena makanan merupakan barang *perishable* dan periode penjualannya singkat.

Dua puluh orang *inventory planner* di rumah makan sekitar kampus UGM, Yogyakarta dilibatkan dalam percobaan ini. Dengan bantuan kuesioner *mid certainty equivalent approach*, dapat dibentuk fungsi utilitas *planner* dan diketahui pula *risk attitudes* dari masing-masing *planner*. Dengan bantuan eksperimen *newsvendor* yang mewakili situasi *order* bahan baku di rumah makan, dapat diketahui data *order* yang dilakukan oleh *planner*. Eksperimen terbagi atas tiga skenario, yakni skenario produk *high-profit*, *low-profit*, dan skenario dengan menggunakan data *real* dari rumah makan yang bersangkutan. Hasil eksperimen kemudian diolah untuk menguji hipotesis yang ada dan mengetahui pengaruh *risk attitudes* terhadap keputusan *order* dari *planner*.

Model *risk attitudes* dari *inventory planner* berhasil dibangun dengan hasil 10% *planner* berkarakter *risk neutral*, 50% *risk averse*, dan 40% *risk-seeking*. Untuk keputusan *order*, hasil pengujian dan analisis menunjukkan bahwa *risk attitudes* memengaruhi keputusan *order* pada kondisi *high-profit* dan karakter responden *risk averse*. Pada kondisi tersebut dapat dilihat pula bahwa derajat *risk aversion* berbanding terbalik dengan kuantitas *order* yang diputuskan. Di sisi lain, pada kondisi *low-profit*, pengaruh *risk attitudes* tidak terlihat dikarenakan adanya kecenderungan responden untuk lebih berhati-hati dalam memutuskan *order* pada kondisi ini. Oleh karena itu, untuk kondisi *high-profit* produk, penting untuk mempertimbangkan *risk attitude* dalam pengambilan keputusan *inventory* sehingga kondisi profit yang optimal dapat tercapai.

Kata Kunci: *risk attitudes*, *newsvendor problem*, *utility function*, pengambilan keputusan

ABSTRACT

Traditional inventory model that is related to periodic review policy is concerned with periodic inventory replenishment with certain order quantity. This model is appropriate for risk neutral planners because a risk neutral planner is not sensitive with profit variance that might to happen. Thus, the optimal decision for inventory order should follow the decision of a risk neutral planner. Somehow, not all inventory planners are risk neutral, so the optimal order theory is not always applied because there is a tendency that a planner will decide the order quantity based on his personal preference. In this case, this preference is considered as risk attitude. This hypothesis is tested in this research so that the relationship between risk attitudes and the decision made by inventory planners will be found. One of the business that use inventory traditional model is restaurant. The inventory should be managed efficiently and effectively because this business involving perishable goods and has short selling period.

Twenty inventory planners from restaurants around UGM were involved in this experiment. By using mid certainty equivalent approach questionnaire, utility function of planners can be formulized and risk attitudes of each planners can be determined. Using newsvendor experiment that represents the condition of replenishment, the data of order quantity can be known. The experiment consists of three scenarios, which are high-profit, low-profit, and using real data from related restaurant. The result of this experiment is analyzed to find out the relationship between risk attitudes and decisions of order made by planners.

Risk attitudes models of inventory planners is successfully formulized with result of 10% planners are risk neutral, 50% are risk averse, and 40% are risk-seeking. The testing result of order decisions shows that risk attitudes only affect the order quantity in high-profit condition and only when the character of respondent is risk averse. In such condition, the degree of risk aversion is negatively corelated with order quantity. On the other side, in low-profit condition, the effect of risk attitudes can not be seen due to the tendency of planners to be more rational and careful to decide order quantity in this condition. Thus, for high-profit condition, it is important to consider risk attitudes in decision making in inventory management to achieve optimal profit condition.

Keywords: *risk attitudes, newsvendor problem, utility function, decision making*