



ABSTRACT

Revenue Management (RM) is an appropriate method to win the competition in hotel industries. In its development, RM models which often used by the players is quite varied, from monopoly model, duopoly model, up to oligopoly model. So far, oligopoly model is the best model to represent real condition. However, constructing an oligopoly model is not easy, since the data of every competitors' are hard to obtain. This is what underlies the emergence of a theory which explained that the model without explicitly incorporating competition is simpler and provides better result. Therefore, this study is trying to prove whether the theory can be applied in hotel industries and whether the results of this theory is better than oligopoly model in hotel industries.

To prove this theory, this research will be done in three scenarios, which are known slope, known intercept, and unknown slope and unknown intercept. Those three scenarios will be built in pricing-based RM method and in stochastic demand model. In addition, each scenario will be evaluated according to long-run market response and short-run market response. Furthermore, the predicted demand and predicted revenue will be compared with the result of oligopoly model for the same data.

The result showed that model without explicitly incorporating competition is not representative for long run market response. But, the result is representative for the short-run market response. Even so, the oligopoly model still gives better result than this model.

Keywords: simplified oligopoly model, short run, long run.



INTISARI

Revenue Management (RM) adalah salah satu metode yang tepat dan sering digunakan untuk memenangkan persaingan di industri perhotelan. Dalam perkembangannya, model RM yang digunakan oleh para pemain cukup bervariasi, dari model monopoli, model duopoli, hingga model oligopoli. Sejauh ini, model oligopoli merupakan model yang paling baik dalam merepresentasikan kondisi nyata. Akan tetapi, membangun model oligopoli bukan sesuatu yang mudah, karena data kompetitor sulit untuk didapat. Hal inilah yang mendasari munculnya teori yang menjelaskan bahwa model yang tidak mengikutsertakan kompetisi secara eksplisit memberikan hasil yang lebih baik dan lebih sederhana. Oleh karena itu, penelitian ini akan membuktikan apakah teori tersebut dapat diaplikasikan di industri perhotelan dan apakah hasil dari teori tersebut lebih baik dari model oligopoli untuk kasus perhotelan.

Untuk membuktikan teori tersebut, penelitian ini akan dilakukan dalam tiga skenario, yaitu *known slope*, *known intercept*, dan *unknown slope and unknown intercept*. Ketiga skenario tersebut akan dibangun dengan metode *pricing-based* RM dan dalam kondisi permintaan yang stokastik. Selain itu, masing-masing skenario akan dievaluasi menurut *long run market response* dan *short run market response*. Selanjutnya, hasil prediksi permintaan dan prediksi pendapatan akan dibandingkan dengan hasil dari model oligopoli untuk data yang sama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang tidak mengikutsertakan kompetisi secara eksplisit memberikan hasil yang tidak representatif untuk *long run market response*. Namun, memberikan hasil yang cukup representatif untuk *short run market response*. Meski begitu, model oligopoli masih memberikan hasil yang lebih baik daripada model ini.

Kata kunci: *simplified oligopoly model, short run, long run.*