

INTISARI

Pada manufaktur dan retailer, penjualan akhir sebuah produk ditentukan oleh kedua belah pihak. Harga ini dapat mempengaruhi daya beli pada konsumen. Harga produk mempengaruhi tingkat penjualan, baik pada manufaktur maupun retailer. *Advertising* atau iklan adalah salah satu cara yang dilakukan untuk dapat mempromosikan produk kepada konsumen. Baik manufaktur maupun retailer dapat melakukan iklan dalam rangka mempromosikan produk. Manufaktur dan retailer menggunakan iklan untuk meyakinkan konsumen agar membeli produk yang mereka jual. Harga dan iklan dapat mempengaruhi pendapatan, baik pada manufaktur maupun retailer. Harga dan iklan ini dapat mempengaruhi daya beli konsumen, dalam hal ini bisa meningkat ataupun menurun. Keputusan penetapan harga produk dan porsi iklan yang optimal dapat meningkatkan *profit* yang dihasilkan.

Penelitian ini merupakan penelitian mengenai penentuan harga optimal dan biaya iklan optimal pada satu manufaktur dan satu retailer menggunakan pendekatan *game theory*. *Game theory* yang digunakan adalah *nash game*, *stackelberg-retailer game* dan *cooperative game*. *Profit* pada *whole system* adalah tujuan utama dari penelitian ini. Industri yang dijadikan obyek penelitian adalah Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925.

Hasil simulasi menunjukkan pendekatan *game theory* dapat digunakan untuk menaikkan *profit whole system*. *Cooperative game* adalah *game theory* yang paling mendekati dengan keadaan *real system*. Sementara untuk *nash game* dapat digunakan untuk memperbaiki *real system* yang ada jika dilihat dari sisi *profit whole system*. Kondisi pada *real system* dapat didekati menggunakan *cooperative game*. Sementara untuk perbaikan *real system*, dapat didekati menggunakan *nash game*. Hasil pada *nash game* untuk harga produk optimum pada manufaktur adalah Rp. 16.332,5 dan untuk retailer adalah Rp. 22.535. Sementara itu untuk biaya total untuk *national advertising* adalah Rp. 12.388.423,35 dan biaya *local advertising* adalah Rp. 8.609.997,28.

Kata kunci: *Game Theory*, *Nash Game*, *Stackelberg-retailer Game*, *Cooperative Game*, *Profit*, Gudeg Kaleng, Iklan, Harga.