

INTISARI

Penelitian ini menganalisis efek kolaborasi permintaan dengan mekanisme alokasi yang berbeda terhadap kinerja *supply chain*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* simulasi ProModel. Model simulasi terdiri dari 2 bagian besar, kolaborasi dan non kolaborasi permintaan. Model ini kemudian dilengkapi dengan penggunaan mekanisme alokasi untuk membagi kapasitas produksi manufaktur terhadap retailernya. Selain itu, juga terdapat pengubahan tingkat klaim (informasi order) dari retailer dan tingkat *trust* terhadap manufaktur. Mekanisme yang digunakan adalah mekanisme alokasi proporsional dan mekanisme alokasi *uniform*. Parameter kinerja *supply chain* yang digunakan adalah jumlah inventori dan *shortage* yang diperoleh tiap pihak (manufaktur dan retailer) dalam tiap model simulasi. Dilakukan 100 kali replikasi untuk masing-masing model simulasi. Metode statistik digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh kolaborasi dan mekanisme alokasi terhadap kinerja manufaktur dan retailer.

Dari hasil simulasi didapatkan hasil bahwa dengan proses kolaborasi permintaan dengan tingkat kepercayaan (*trust*) penuh dan kejujuran dari retailer dalam memberikan klaim akan dapat memberikan hasil terbaik bagi kedua pihak, manufaktur dan retailer. Meskipun retailer mengalami *shortage* namun nilainya merupakan nilai terendah dibandingkan dengan tingkat *trust* dan klaim yang lain. Model kolaborasi dan non kolaborasi berbeda secara signifikan pada model simulasi dengan tingkat klaim dan *trust* yang tidak sepenuhnya. Pada model dengan tingkat klaim dan kepercayaan penuh, kolaborasi dengan mekanisme *uniform* memberikan nilai *shortage* minimal bagi retailer. Bentuk distribusi input data juga mempengaruhi hasil simulasi. Dalam model ini, manufaktur diuntungkan dengan penggunaan mekanisme alokasi karena akan mendorong manufaktur memproduksi hanya pada kemampuannya saja tanpa mengalami inventori dan *shortage*.

Kata kunci : *supply chain management*, mekanisme alokasi, kolaborasi permintaan, simulasi.