

## ABSTRAK

Pada kesempatan kali ini penulis akan meneliti *Bullwhip Effect multi-level* yang ada pada PG. Madukismo. Jangkauan rantai pasok (*supply chain*) yang akan diteliti adalah mulai dari produksi, *marketing*, dan *retail*. *Retail* yang ditelitipun antara lain Superindo, Carrefour, Indogrosir, Progo, Lotte, dan Pamela. Hasil dari pengukuran *Bullwhip Effect multi-level* menyatakan bahwa yang terjadi *Bullwhip Effect* adalah pada rantai marketing menuju *retail* secara global (1,00817), *retail* “Superindo” (1,08678), *retail* “Indogrosir” (1,08835), *retail* “Progo” (1,1623), dan *retail* “Lotte” (1,06996). Setelah didapatkan hasil *Bullwhip Effect*, penulis akan menyusun *Distribution Requirement Planning* (DRP) dari masing-masing *level* yang terjadi *Bullwhip Effect*. Sebelum dibuat *DRP* penulis akan melakukan *lot sizing* dengan tiga metode *lot sizing* yaitu *Least Unit Cost*, *Lot For Lot*, dan Algoritma *Silver-Meal* untuk memilih metode mana yang penggunaan biaya paling rendah. Setelah melakukan perhitungan lebih lanjut maka didapatkanlah metode *Silver-meal* Algoritma yang paling baik.

Kata Kunci: *Bullwhip Effect Multi-Level, DRP, Lot sizing*

