

PENGUKURAN NILAI *BULLWHIP EFFECT* MENGGUNAKAN METODE *TRIANGULAR FUZZY NUMBER* DAN *PERIODIC REVIEW* (Studi Kasus PT Kusuma Mulia Plasindo Infitek)

Pitri Riyanti, Suseno

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
fitryeree97@gmail.com, suseno@uty.ac.id

Abstrak

PT Kusuma Mulia Plasindo Infitek merupakan perusahaan textile yang memproduksi kain dan plastik. Fokus penelitian ini pada produk kain. Kain yang diproduksi oleh PT Kusuma Mulia Plasindo Infitek antara lain kain Katun (CT), kain *Blaco* (TC), kain *Tetron* (TR), *Polyester* (PE). Akibat dari ketidakpastian permintaan kain PT Kusuma Mulia Plasindo Infitek sering mengalami penumpukan dan kekurangan stock kain, seperti pada produk katun (CT 20) terjadi permintaan sebanyak 3625 meter pada bulan Juni dan perusahaan memproduksi sebanyak 14259, hal ini disebabkan karena kain katun merupakan kain yang sering dipesan maka dari itu perusahaan lebih banyak memproduksi kain CT 20. Selain itu perusahaan tidak menerapkan persediaan pada produk TR 45 karena bahan baku produk sulit didapat dan harganya yang tidak stabil, maka perusahaan menerapkan sistem *make to order* tetapi pada bulan Mei terjadi permintaan sebanyak 4136 meter, perusahaan hanya mampu memproduksi 1409 dikarenakan bahan baku yang sulit didapat dari pemasok, maka untuk mengatasi masalah ketidakpastian antara persediaan perlu adanya perhitungan menggunakan metode *Periodic review*. Hasil dari metode ini menunjukan bahwa terjadi *bullwhip effect* pada produk CT 20, TC 20, PE, dan CT 10 karena nilai BE > 1 maka terdapat simpangan antara permintaan dan persediaan, untuk mengatasi hal *bullwhip effect* perlu adanya prioritas perbaikan menggunakan metode *Triangular Fuzzy number*.

Kata kunci: *Bullwhip Effect, Triangular Fuzzy Number, Periodic Review*