**ABSTRAK**

PT. SAKATAMA merupakan anak perusahaan yang menyuplai kemasan produk sachet milo pada PT. NESTLE INDONESIA yang bergerak dibidang minuman energi salah satunya MILO. PT. SAKATAMA selalu berusaha memberikan yang terbaik bagi pelanggannya terutama dalam bidang kualitas. Namun ternyata masih banyak dijumpai *defect product* kemasan yang dihasilkan pada periode bulan Januari 2018 s.d. Maret 2018 yang terdiri dari 5 kategori *defect* antara lain : bocor gusset, bocor *vertical*, produk trap, double seel dan bocor *horizontal*. Persentase *defect* terbesaryakni bocor *horizontal* kemasan sachet 18gr (22,3 %) dan terkecil bocor gusset kemasan sachet 18gr (18,6 %). Dan nilai rata-rata sigma levelnya adalah 4 (Rata-rata industri Indonesia). Pada penelitian ini menggunakan siklus DMAI untuk meningkatkan kualitas pada kemasan produk sachet Milo dan hasilnya berupa tahap usulan rancangan perbaikan tiap jenis *defect*. Untuk itu Penelitian ini menggunakan Tools alat sigma yakni *Critical to Quality*, Histogram, Diagram Pareto, *Defect per Million Opportunity*, *Cost of Poor Quality*, P-Chart, *Fishbone* diagram, FMEA. Berdasarkan hasil perhitungan RPN Tabel FMEA dan diperoleh penyebab *defect* terbesar yaknibocor *horizontal* dengan nilai RPN 347. Penyebab kegagalannya adalah penjepit tidak bekerja optimal dan kotor dan usulan rancangan perbaikannya yakni dengan melakukan perbaikan mesin (*maintenance*) kemudian dilakukan perawatan secara rutin. Diskusi ini dilakukan dengan tim proyek sigma. Tujuan dari DMAI ini agar *defect* kemasan produk sachet Milo yang dihasilkan berkurang dan nilai sigma meningkat dengan dasar target perusahaan untuk *defect product* sebesar 2 %.

**Kata Kunci: *Critical to Quality*, Histogram, Diagram Pareto, *Defect Per Million Opportunity*, *Cost of Poor Quality*, P-Chart, *Fishbone* Diagram, FMEA*.***