

## ABSTRAK

### **Analisis Perbaikan Kualitas Produk dengan Menggunakan Metode *Six Sigma* (Studi kasus Pada PT. Lembah Karet, Padang)**

**Oleh: Riyanda Permata Putra**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbaikan kualitas produk yang menitik beratkan pada pengendalian kualitas dalam proses produksi *crumb rubber* PT. Lembah Karet dengan menggunakan metode *six sigma*. Untuk mengetahui seberapa baik pengendalian yang dilakukan dalam proses produksi dapat dilihat dari jumlah produk cacat yang dihasilkan selama proses produksi berlangsung.

Jenis penelitian deskriptif dimana penelitian ini menganalisis masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi. Jenis data yang digunakan data primer dan data sekunder. Metode yang digunakan dalam menganalisis data adalah dengan mengimplementasikan *six sigma* dalam beberapa tahapan yaitu *define, measure, analyze, improve, dan control* (DMAIC). Alat bantu statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta kontrol (*P-Chart*), diagram pareto, dan diagram sebab akibat.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *six sigma*, Diperoleh hasil bahwa PT. Lembah Karet memiliki tingkat sigma sebesar 3,5954 dengan nilai DPMO sebesar 18.103 *defect* dalam satu juta kesempatan. Dari peta kontrol didapatkan tingkat kecacatan yang berada diluar kendali terjadi pada bulan Januari, Oktober dan November dengan masing-masing tingkat kecacatan sebesar 0,685%, 0,654%, 0,664%. Dari diagram diagram pareto ditemukan bahwa tingkat kegagalan tertinggi disebabkan oleh metal sebesar 5,7858% kemudian kontaminasi 7,4587%, *white spot* 5,7858%.