

ABSTRAK

PT. CONBLOC INDOTAMA SURYA, Pasuruan merupakan perusahaan yang merintis serta memperkenalkan produk paving beton untuk konstruksi jalan. Produk paving ini dapat dipakai sebagai pengerasan jalan. Saat ini, PT. CONBLOC INDOTAMA SURYA, Pasuruan telah mendapatkan sertifikat ISO 9001:2000 untuk sistem manajemen mutunya. Diperolehnya sertifikat ISO 9001:2000 menunjukkan bahwa perusahaan *concern* terhadap kualitas produksi yang dihasilkan.

Salah satu produk yang banyak diminati di pasar pelanggan untuk produk paving adalah paving tipe 4.6; karena selama ini produk paving tipe 4.6 banyak dikenal konsumen sebagai pengerasan jalan pada perumahan-perumahan, trotoar ataupun model paving pada halaman rumah. Namun demikian ada beberapa hal yang perlu menjadi *concern* perusahaan dalam upaya terus memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Terdapat permasalahan mendasar yang memerlukan perbaikan pada proses produksi paving 4.6. Permasalahan utama tersebut adalah banyaknya produk cacat. Saat ini dari produksi paving tipe 4.6 persentase cacat mencapai 3% sampai 4%. Melalui penerapan DMAIC, perusahaan berupaya menurunkan persentase cacat menjadi maksimal 2%.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*). Penelitian ini menggunakan metode *Six Sigma* dengan implementasi DMAIC pada proses produksi paving tipe 4.6. Proses DMAIC meliputi proses *define, measure, analyze, improve* dan *control*. Berdasarkan hasil *voice of customer* yang diperoleh dari memo pelanggan maka ditetapkan *CTQ* untuk produk paving tipe 4.6 meliputi dimensi standar, permukaan tidak cekung, permukaan tidak cembung, permukaan lurus, tidak keropos, tidak retak, permukaan tidak terkelupas, tidak pecah dan tidak gumpil.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Secara umum pada setiap uji mulai dari uji sifat tampak, uji dimensi/ukuran, uji ketahanan aus dan uji kuat tekan pada uji setelah implementasi perbaikan menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan sebelum implementasi. Walaupun indikator kinerja proses setelah proses implementasi perbaikan belum memenuhi standar *Six Sigma*, dan (2) Hasil uji statistik dengan uji proporsi (peta atribut) dan uji beda rata-rata (peta variabel) menunjukkan proses sebelum implementasi tidak berbeda secara signifikan dengan proses setelah implementasi perbaikan.

Hasil dari implementasi adalah terjadi perubahan nilai sigma untuk uji sifat tampak menjadi 3,65 semula 3,31; uji dimensi/ukuran tidak berbeda yaitu 2,02; uji ketahanan aus menjadi 2,66 semula 0,72; uji kuat tekan menjadi 3,55 semula 3,08.

Kata Kunci: *Six Sigma*, DMAIC, *Voice of customer*, *CTQ*.