

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menurunkan *reject* material pada proses *pouching* sarung tangan surgical dengan metode DMAIC. Proses *pouching* adalah proses pengemasan sarung tangan kedalam *pouch*. Proses ini sangat penting dalam industri, namun sering kali menghadapi tingginya tingkat *reject* material. Untuk terus meningkatkan kepercayaan konsumen, salah satu upaya yaitu dengan pengendalian kualitas yang tepat dan benar, serta melakukan inovasi produk guna meningkatkan standar dari produk di mata konsumen. Pengendalian kualitas tidak hanya mencari kesalahan dari produksi tetapi bagaimana cara untuk meminimasi cacat yang terjadi dan untuk dapat menghindarkan dari segala kesalahan yang terjadi pada saat proses produksi berlangsung. Maka dari itu didalam proses produksi perlu diperhatikan kualitasnya agar produk cacat dapat diminimalisir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Six Sigma*, yang merupakan pendekatan manajemen kualitas yang bertujuan untuk mengurangi variasi dan cacat dalam proses produksi. Dalam implementasinya, *Six Sigma* menggunakan langkah-langkah DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk mengidentifikasi akar masalah, mengukur performa, menganalisa data, dan melakukan perbaikan berkelanjutan dari hasil penelitian diperoleh di PT. Medisafe Technologies cacat yang paling besar yaitu *print fail* 50,61%, *foreign matter in the pouch* 24,73%, *void* 9,66%, *wallet caught in seal* 9,17%, dan *channel* 5,83%. dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Six Sigma* mampu mengurangi tingkat cacat pada produk sarung tangan latex secara signifikan. Setelah dilakukan analisis dan perbaikan, jumlah cacat per juta peluang (DPMO) berkurang, dan level sigma meningkat. Selain itu, penelitian ini juga menemukan faktor-faktor kunci yang berkontribusi terhadap cacat produk, seperti variasi bahan baku, mesin, lingkungan dan *man power*. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa metode *Six Sigma* efektif dalam meningkatkan kualitas sarung tangan latex dan dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk mencapai proses produksi yang lebih efisien dan berkualitas.

**Kata Kunci:** *Six sigma*, produk cacat, kualitas, DMAIC (*define, measure, analyze, improve, control*), sarung tangan surgical.