

ABSTRAK

PT. XYZ adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam sektor F&B *Food & Beverages*. Produk utama dari PT. XYZ berupa gelas plastik untuk minuman ringan dan juga sedotan plastik dengan berbagai macam ukuran. Dengan mudarnya pandemi COVID-19, *demand* dari produk makanan dan minuman kembali naik. Mengikuti kenaikan tersebut, perusahaan harus meningkatkan jumlah produksinya untuk dapat memenuhi *demand* pelanggan. Naiknya jumlah produksi memunculkan masalah tingkat *defect* yang tinggi akibat berkurangnya kemampuan pengendalian kualitas produksi dalam meredam produk cacat. Salah satu masalah yang menyebabkan berkurangnya kemampuan pengendalian tersebut adalah ketidakseimbangan antara kecepatan produksi dengan kecepatan pengendalian yang masih dilakukan oleh tenaga kerja manusia. Penelitian ini berfokus untuk merancang sebuah alat dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD) yang dapat menyelesaikan masalah pengendalian kualitas produksi. Produk yang diusulkan berupa *sensor* visual yang dapat mendeteksi cacat pada produk gelas plastik dan memberikan peringatan kepada operator. Hasil yang diharapkan setelah menerapkan alat usulan ini adalah meningkatnya efisiensi dari proses pengendalian kualitas produksi.

Kata kunci – Otomasi, QFD, Industri 4.0, Pengendalian Kualitas, Sensor Visual

Key Word – Automation , QFD , Industry 4.0 , Quality Control , Vision Sensor