

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan yang terletak di Kabupaten Bandung yang bergerak di bidang tekstil. Perusahaan tersebut memproduksi salah satunya adalah produk kelambu. Dari data perusahaan dan penelitian pada saat proses produksi kelambu terdapat cacat yang teridentifikasi di setiap proses nya yaitu proses *knitting*, *setting*, dan *printing*. Dari data yang didapat bahwa cacat tertinggi terdapat pada proses *knitting* dengan jenis cacat yaitu cacat berlubang dengan presentase sebesar 43% yang melebihi batas toleransi cacat perusahaan yaitu 2%. Untuk mengetahui penyebab utama permasalahan tersebut dengan melakukan analisis 5 *why's* dan *fishbone diagram* bahwa dari beberapa akar masalah dengan melakukan pertimbangan bersama perusahaan terpilih faktor manusia dengan potensi solusi adalah membuat rancangan alat bantu semprot lem otomatis agar mencegah terjadinya *human error* sehingga dapat meminimasi jenis cacat berlubang. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk membuat rancangan alat bantu semprot lem otomatis dengan menggunakan metode perancangan yaitu *Quality Function Deployment*. Metode *Quality Function Deployment* untuk membantu merancang konsep alat bantu usulan berdasarkan permasalahan yang sudah dianalisis berdasarkan kebutuhan dan keinginan perusahaan pada area proses *knitting* yang diterjemahkan ke dalam aspek teknis yang sesuai. Hasil rancangan ini adalah rancangan alat bantu semprot otomatis yang dilengkapi dengan beberapa fitur seperti sistem waktu penyemprotan, sehingga dapat membantu operator dalam proses pemberian lem saat proses produksi dan alarm suara untuk mengingatkan operator untuk melakukan pengawasan dan dilengkapi spesifikasi lainnya. Usulan alat ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mencegah terjadinya ketelatan yang disebabkan oleh operator dan dapat meminimasi jenis cacat tertinggi yang terjadi pada proses *knitting* sehingga menghasilkan produk yang berkualitas.

Kata Kunci — Kelambu, Proses *knitting*, *Quality Fuction Deployment*.