

ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang telah berdiri sejak tahun 1982 yang bergerak dalam berbagai macam pengolahan kayu salah satunya *plywood* 11.6mm. Dalam melakukan proses produksi *plywood* 11.6 mm, PT XYZ menetapkan *critical to quality* (CTQ) pada produk yang harus dipenuhi dan jika standar tersebut tidak terpenuhi maka produk tersebut dapat dikatakan sebagai produk cacat atau *defect*. Berdasarkan data produksi *plywood* 11.6 mm pada periode Februari 2022 hingga April 2022 produk cacat yang dihasilkan melewati persentase toleransi produk cacat yang telah ditetapkan yaitu sebesar 5% sehingga dapat dikatakan proses produksi belum berjalan dengan baik. Proses *glue spreader* merupakan proses dengan jumlah cacat tertinggi dalam periode Februari 2022 hingga April 2022 dengan kemunculan 3 jenis cacat yaitu *face/back* terkelupas, kotoran lem, dan *face/back* kurang.

Pada tahap identifikasi masalah dilakukan analisis permasalahan menggunakan 5 *Why's* dan FMEA didapatkan bahwa masalah yang terjadi pada proses *glue spreader* yaitu tidak adanya informasi mengenai tingkat viskositas lem selama proses produksi berlangsung, sehingga dalam mengatasi permasalahan tersebut maka dilakukan perancangan alat bantu sebagai solusi perbaikan proses *glue spreader* dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). *Quality Function Deployment* (QFD) merupakan metode pengembangan produk terhadap pemenuhan kebutuhan yang diinginkan dengan menentukan secara jelas keinginan pelanggan. Perancangan alat bantu *monitoring* tingkat viskositas berdasarkan alternatif konsep terpilih dihasilkan produk dengan komponen antara lain *viscolite* D15 sebagai sensor tingkat kekentalan, PLC controller Omron, *flash buzzer* 85 dB (*yellow light*), *switch power button*, dan *control panel box* berbahan aluminium. Perancangan alat bantu dapat membantu operator tingkat kekentalan lem sebagai salah satu bentuk pencegahan sehingga kemungkinan *defect face/back* terkelupas yang terjadi dapat dikurangi maupun dihilangkan dengan melihat asumsi peningkatan rata-rata *sigma* sebesar 3,827 *sigma* yang meningkat dari rata-rata level *sigma* sebesar 3,70.

Kata Kunci: *Plywood, Glue Spreader, Viskositas, QFD*