

## ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang elektronika untuk industri dan prasarana. Dalam penelitian ini berfokus pada salah satu jenis produk yang diproduksi oleh PT. XYZ, yaitu modul surya dengan jenis 260WP. Pada proses produksinya ditemukan *waste transportation* yang mempengaruhi pencapaian target produksi. Berdasarkan observasi lapangan dan data yang terkumpul, *waste transportation* disebabkan oleh tata letak yang kurang baik yang mengakibatkan terjadinya gerakan *backtracking* dengan total jarak 25,68 meter. Hal ini dapat mempengaruhi waktu aktivitas pemindahan material menjadi lama.

Upaya yang dilakukan untuk meminimasi *waste transportation* adalah dengan menggunakan pendekatan *Lean Manufacturing*. Tahap awal penelitian adalah menggambarkan *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Activity Mapping* (PAM) guna memetakan waktu proses dan aliran proses yang terjadi saat ini. Tahap selanjutnya melakukan identifikasi akar penyebab masalah *waste transportation* dengan menggunakan *fishbone diagram* dan menganalisis akar penyebab masalah tersebut dengan menggunakan *5whys*.

Penyelesaian akar penyebab masalah adalah dengan merancang usulan perbaikan menggunakan salah satu *tools Lean Manufacturing* yaitu perancangan perbaikan tata letak fasilitas. Kemudian menggambarkan *Value Stream Mapping future state* untuk memetakan kondisi aliran proses setelah dilakukan perbaikan.

Kata kunci: *lean manufacturing, waste transportation, value stream mapping, process activity mapping*, perancangan tata letak fasilitas