

ABSTRAK

PT Lezax Nesia Jaya (LNJ) adalah salah satu perusahaan di D.I Yogyakarta yang bergerak dalam bidang pembuatan sarung tangan kulit golf sebagai produk utamanya. Pada proses produksi di PT LNJ, masih terdapat pemborosan (waste) yang ditandai dengan adanya gerakan yang tidak perlu, adanya produk jadi yang cacat dan adanya persediaan yang tidak perlu. Agar dapat meminimasi waste-waste tersebut, kelancaran produksi menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan perusahaan agar perusahaan tetap bertahan dalam persaingan atau bahkan dapat meningkatkan keuntungan. Salah satu cara untuk upaya peningkatan tersebut adalah perbaikan secara bertahap dan terus menerus dengan meminimasi waste (pemborosan) sehingga nantinya proses pada rantai produksi akan menjadi lebih baik dengan menggunakan konsep lean six sigma. Pengidentifikasian waste dilakukan dengan menggunakan metode Waste Assessment Model yang menghasilkan peringkat waste dari tertinggi hingga terkecil adalah defect 22%, inventory 20,2%, motion 16%, overproduction 15,9%, waiting 9,8%, process 9% dan transportation 7,2%. Berdasarkan 3 waste tertinggi yang didapatkan, kemudian waste tersebut diminimasi dengan menggunakan tahapan six sigma yaitu Define, Measure, Analyze, Improve. Pada tahap define yang dilakukan adalah pengidentifikasian CTQ, stock card, layout gudang dan kuesioner NBM. Pada tahap measure, didapatkan nilai sigma sebesar 4.56, utilitas gudang sebesar 25%, ITO sebesar 84 kali dalam 1 tahun, score perhitungan REBA paling tinggi pada aktivitas PSP yang memiliki nilai 8 yang artinya level resiko yang tinggi dan perlu tindakan perbaikan dengan segera. Pada tahap analyze dilakukan analisis faktor-faktor penyebab terjadinya waste dengan menggunakan fishbone diagram dan FMEA AHP yang menghasilkan nilai RPN tertinggi sebesar 4,1 yaitu kurang konsentrasi untuk waste defect, nilai RPN 4,5 yaitu tempat penyimpanan tidak memadai untuk waste inventory dan nilai RPN 3,9 yaitu penempatan lokasi material tidak sesuai dan 5S kurang diterapkan dilingkungan kerja untuk waste motion.

Kata kunci: DMAI, WAM, Fishbone Diagram, FMEA AHP.