

ABSTRAK

PT. Surabaya Utama Cycle Industri adalah perusahaan yang memproduksi sepeda. Inovasi terbarunya berupa produk sepeda listrik. Untuk meningkatkan produktivitas di perusahaan tersebut maka perusahaan tersebut berusaha mengeliminasi adanya *waste* yang terjadi. Langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi adanya *waste* setelah itu dilakukan rancangan perbaikan dan implementasi. Dari hasil identifikasi *waste* diketahui di perusahaan tersebut terdapat *waste* yang harus dieleminasi seperti *transportation, inventory, defect, processing waste, motion, overproduction, people waste*.

Transportation waste yang terjadi di perusahaan seperti banyaknya perpindahan material dan komponen dalam rantai produksi. *Inventory waste* yang terjadi di perusahaan yang ditunjukkan dengan adanya penumpukan bahan baku dan penumpukan barang setengah jadi yang berlebihan. *Defect* juga terdapat di perusahaan pada departemen pengelasan, perakitan I, dan perakitan II. *Processing waste* yang terjadi di perusahaan ini berupa proses penggantian komponen, *rework, inspeksi*, melakukan proses yang sama di departemen yang berbeda. *Motion waste* yang terjadi di perusahaan seperti waktu set up yang lama. *Overproduction* di perusahaan dapat dilihat melalui banyaknya barang jadi yang belum terjual akibat dari perusahaan memproduksi melebihi dari permintaan. *People waste* yang terjadi di perusahaan seperti pekerja bermalas-malasan, ngobrol, tidak serius dalam bekerja.

Penyebab dari *Transportation waste* karena tata letak yang buruk yang dapat diperbaiki dengan mengubah tata letak. Penyebab dari *Inventory waste* karena letak *supplier* yang jauh dari perusahaan, proses di departemen berikutnya lebih lama yang dapat diperbaiki melakukan seleksi *supplier*, melakukan pengurangan operator, perubahan jadwal kerja. Penyebab *product defect* karena prosedur penyimpanan yang salah, kurangnya disiplin terhadap budaya anti kesalahan, kurangnya perhatian terhadap tahapan dalam mendesain produk, kurangnya seleksi dan koordinasi dengan *supplier*, kualitas produk dan komponen yang buruk yang dapat diatasi dengan memperbaiki prosedur penyimpanan, menerapkan disiplin terhadap budaya anti kesalahan, menjelaskan tentang tahapan dalam mendesain produk, *visual control, poke yoke*, melakukan seleksi *supplier*. Penyebab *processing waste* disebabkan karena kurangnya jaminan terhadap kualitas produk dan proses yang terjadi selama pembuatan, kurangnya koordinasi dengan *supplier, poor process planning* yang dapat diatasi dengan memberi pengetahuan terhadap cara menangani jika terjadi kesalahan, memperbaiki kualitas proses dan komponen, memberi pengetahuan terhadap cara menangani jika terjadi kesalahan, memperbaiki standar kerja. *Motion waste* disebabkan karena kurangnya disiplin dalam meminimasi waktu set up, tata letak tempat yang buruk, baut dicampur jadi satu yang dapat diatasi dengan meminimasi waktu *set up, visual control*, perubahan *work cells*. *Overproduction waste* disebabkan karena adanya *just in case logic* yang dapat diatasi dengan menerapkan *pull system*.

Dari hasil perbaikan didapatkan penurunan persen waktu *transportation waste* dari 29,16% menjadi 8,80%, penurunan persen *inventory waste* dari 122% menjadi 55%, penurunan persen *defect* pipa (las) dari 6,25% menjadi 5,26%, penurunan persen *defect* baut (perakitan I) dari 24,05% menjadi 5,66%, penurunan persen *defect* baut (perakitan II) dari 45,95% menjadi 9,09%, penurunan persen *defect* hubungan pendek dan tidak ada aliran listrik (perakitan II) dari 18,92% menjadi 1,64%, penurunan *processing waste* dari 12293,2 detik menjadi 10493,35 detik, penurunan persen *motion waste* dari 36,45% menjadi 5,54%, penurunan persen *overproduction* dari 34,37% menjadi 8,75 %.