

ABSTRAK

Persaingan industri manufaktur yang berkembang pesat di Indonesia menuntut perusahaan untuk dapat meningkatkan produktivitas dan menghilangkan pemborosan yang ada. Pemborosan dapat dihilangkan dengan memaksimalkan aktivitas proses produksi yang dapat memberikan nilai tambah. Dalam memproduksi cat tembok, diperlukan waktu 169 menit atau 2,817 jam. Proses produksi memakan waktu yang cukup lama disebabkan karena terjadinya beberapa pemborosan yang cukup tinggi di rantai produksi. Pemborosan tersebut sangat mempengaruhi produktivitas dan lead time proses produksi. Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor penyebab dari pemborosan yang terjadi agar kemudian dapat ditentukan usulan yang tepat untuk meminimasi terjadinya pemborosan pada lini produksi cat tembok. Penelitian ini diawali dengan menggambarkan keadaan aktual perusahaan ke dalam value stream mapping, kemudian mengidentifikasi pemborosan menggunakan waste relationship matrix dan waste assessment questionnaire untuk menemukan tiga jenis pemborosan dengan persentase tertinggi, yaitu transportasi, inventori, dan waktu menunggu. Selanjutnya, faktor-faktor penyebab diidentifikasi dengan menggunakan fishbone diagram dan five whys analysis agar dapat diajukan usulan perbaikan yang diasumsikan mampu mengurangi waktu non value added activity selama 96 menit. Dengan kata lain, usulan ini dapat mengurangi lead time produksi sebesar 38,824% dan meningkatkan process cycle efficiency sebesar 16,021%.

Kata kunci: *Lean Manufacturing, Pemborosan, Process Cycle Efficiency, Value Stream Mapping, Waste Assessment Questionnaire, Waste Relationship Matrix*