

ABSTRAK

CV Marga Jaya (Pabrik II) adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan paving/conblock secara masal. CV Marga Jaya (Pabrik II) selalu berusaha meningkatkan keunggulan agar dapat bersaing dengan perusahaan lain yang bergerak dibidang yang sama. Peningkatan keunggulan yang dilakukan adalah dengan cara mengurangi pemborosan yang terjadi selama proses produksi paving/conblock.

Pemborosan yang terjadi selama proses produksi antara lain, produksi berlebih, transportasi, waktu menunggu, dan cacat yang berlebih. *Lean Manufacturing* merupakan pendekatan yang bertujuan untuk merampingkan proses dengan mengurangi pemborosan yang terjadi selama proses produksi. Pendekatan konsep *lean manufacturing* dimulai dengan membuat *big picture mapping*, dilanjutkan dengan *waste assessment model* (WAM), diagram *cause and effects*, *value stream analysis tools* (VALSAT), usulan perbaikan *waste* yang terjadi, dan pembuatan *descrete event simulation* (DES).

Hasil yang didapat bahwa waktu menunggu yang terjadi diperbaiki dengan menggunakan *conveyor*, produksi berlebih yang terjadi diperbaiki dengan melakukan peramalan dengan menggunakan *software* POMQM dan metode terpilih adalah *exponential smoothing* $\alpha=0,8$ dengan hasil MAD sebesar 27818.54, dan cacat berlebih yang terjadi diperbaiki dengan menggunakan 5W+1H dengan sebelumnya menggunakan konsep *lean six sigma* dan didapat nilai sigma sebesar 4,31 sigma. Selanjutnya yaitu proses simulasi. Proses simulasi dengan mengurangi pemborosan yang terjadi menunjukkan bahwa kemampuan produksi lini produksi naik 15,36% (penjemuran 30 hari) dan 147,20% (penjemuran 7 hari).

Kata kunci: pemborosan, cacat berlebih (*defects*), waktu menunggu (*waiting time*), produksi berlebih (*overproduction*), transportasi (*transportation*), *lean manufacturing*, *lean six sigma*, *diagram cause and effects*, VALSAT, DES