

## ABSTRAKSI

**Febri Wijaya (34414108)**

MEMPELAJARI *LEAN MANUFACTURING* UNTUK MENGIDENTIFIKASI PEMBOROSAN (*WASTE*) PADA PRODUK *SYRINGE* 1 ML DI PT NIPRO INDONESIA JAYA

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2017.

**Kata Kunci:** *Syringe* 1 ml, Pemborosan (*Waste*), *Lean Manufacturing*

(xii + 41 + Lampiran)

Secara umum tujuan suatu industri manufaktur adalah untuk memproduksi suatu produk yang berkualitas dengan harga yang kompetitif agar dapat bersaing dengan perusahaan lain dan dapat memperoleh keuntungan secara maksimal, tetapi banyak faktor yang mempengaruhi kualitas dan tingginya harga dari suatu produk atau barang yang dihasilkan. PT Nipro Indonesia Jaya merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan alat kesehatan, pada PT Nipro Indonesia Jaya terdapat beberapa *waste* atau pemborosan yang sering terjadi seperti terlalu jauhnya jarak dari satu proses ke proses lainnya sehingga mengakibatkan banyaknya waktu yang terbuang, banyaknya produk yang *reject* dan terdapat aktivitas yang tidak mempunyai nilai tambah (*non value added activities*). *Lean manufacturing* merupakan suatu konsep yang digunakan untuk mengidentifikasi dan meminimasi *waste* atau pemborosan dengan memaksimalkan aktivitas yang bernilai tambah (*value added activities*). Berdasarkan pengamatan dan penelitian ditemukan 4 dari 7 pemborosan yang terjadi pada proses produksi *syringe* 1 ml pada PT Nipro Indonesia Jaya dengan tujuan untuk menekan atau bahkan bisa mengurangi kegiatan atau aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non value added activity*).

Proses produksi produk *Syringe* 1 ml di PT Nipro Indonesia Jaya diawali dengan proses pengolahan bahan baku pada mesin *injection*, kemudian *part-part* yang telah selesai diolah akan dirakit pada mesin *needle assy* dan *assy* dan *printing*. Setelah proses perakitan selesai langkah selanjutnya adalah proses *blister* yaitu proses pengemasan produk menggunakan *nylon film* dan *sterile paper*, kemudian setelah dikemas produk akan di *packing* ke dalam *inner box* dan juga *outer box*. Proses selanjutnya produk akan disterilisasi yang bertujuan untuk menghilangkan mikroorganisme yang melekat pada produk maupun kemasan produk tersebut. Terdapat dua macam proses sterilisasi yaitu dengan *ETO (Ethlyne Oxide)* dan juga dengan *E-beam (Electron beam)*. Pemborosan yang terjadi pada produk *syringe* 1 ml selama proses produksi di PT Nipro Indonesia Jaya terdiri atas 4 pemborosan (*waste*). Pemborosan tersebut diantaranya pemborosan transportasi (*transportation*), pemborosan menunggu (*waiting*), pemborosan proses berlebih (*over process*) dan pemborosan kecacatan produk (*defect*). Aktivitas yang memiliki *value added* selama proses produksi produk *syringe* 1 ml adalah sebesar 42,28 % dari total *production lead time*, *essential non-value added* sebesar 49,64 %, dan *non-value added* yang sama sekali tidak memiliki nilai tambah sebesar 8,08 %. Faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi pemborosan (*waste*) pada proses produksi pembuatan *syringe* 1 ml seperti terlalu jauhnya jarak pada gudang bahan baku ke mesin *injection*, menunggu *part* yang diproses pada mesin *injection*, proses tambahan yang tidak perlu dan sering terjadinya masalah pada mesin.

Daftar Pustaka (1988 – 2012)