



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis, penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui *cycle time* pada proses produksi *Box Culvert* dengan kondisi saat ini adalah 1.823.568 detik atau 21,1 hari. *Lead time* pada proses produksi *Box Culvert* kondisi saat ini adalah 34.473,2 menit atau 23,9 hari. *Non value added time* pada proses produksi *Box Culvert* kondisi saat ini adalah 4.080,4 menit atau 68 jam.
2. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui *cycle time* pada proses produksi *Box Culvert* dengan menggunakan metode *lean manufacturing* yang dipetakan melalui teknik *Value Stream Mapping* dan dianalisa menggunakan VALSAT adalah 613.968 detik atau 7,1 hari. *Lead time* pada proses produksi *Box Culvert* dengan menggunakan metode *lean manufacturing* yang dipetakan melalui teknik *Value Stream Mapping* dan dianalisa menggunakan VALSAT adalah 14.087,3 menit atau 9,8 hari. *Non value added time* pada proses produksi *Box Culvert* dengan menggunakan metode *lean manufacturing* yang dipetakan melalui teknik *Value Stream Mapping* dan dianalisa menggunakan VALSAT adalah 3.853,71 menit atau 64,2 jam.
3. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui presentase perbedaan *cycle time* antara kondisi saat ini dan dengan menggunakan metode *lean manufacturing* yang dipetakan melalui teknik *Value Stream Mapping* dan dianalisa menggunakan VALSAT pada produk *Box Culvert* adalah 66,331%. Presentase perbedaan *lead time* antara kondisi saat ini dan dengan menggunakan metode *lean manufacturing* yang dipetakan melalui teknik *Value Stream Mapping* dan dianalisa menggunakan

VALSAT pada produk *Box Culvert* adalah 59,135%. Presentase perbedaan *non value added time* antara kondisi saat ini dan dengan menggunakan metode *lean manufacturing* yang dipetakan melalui teknik *Value Stream Mapping* dan dianalisa menggunakan VALSAT pada produk *Box Culvert* adalah 5,536%.

5.2. Saran

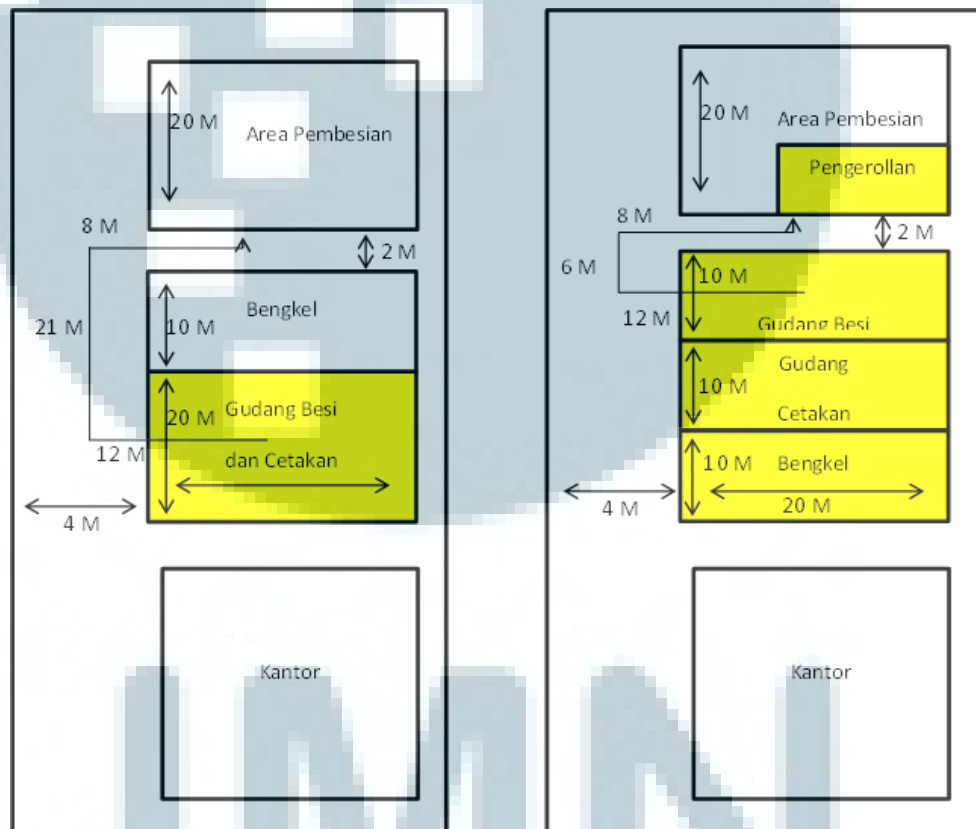
Berdasarkan penelitian ini yang berkaitan dengan analisis pemborosan dan proses produksi, maka penulis ingin menyampaikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat bagi objek penelitian dan penelitian selanjutnya, sebagai berikut:

5.2.1. Saran Terhadap Perusahaan

Adapun saran yang ingin disampaikan oleh penulis kepada objek penelitian PT Duraconindo Pratama, diantaranya:

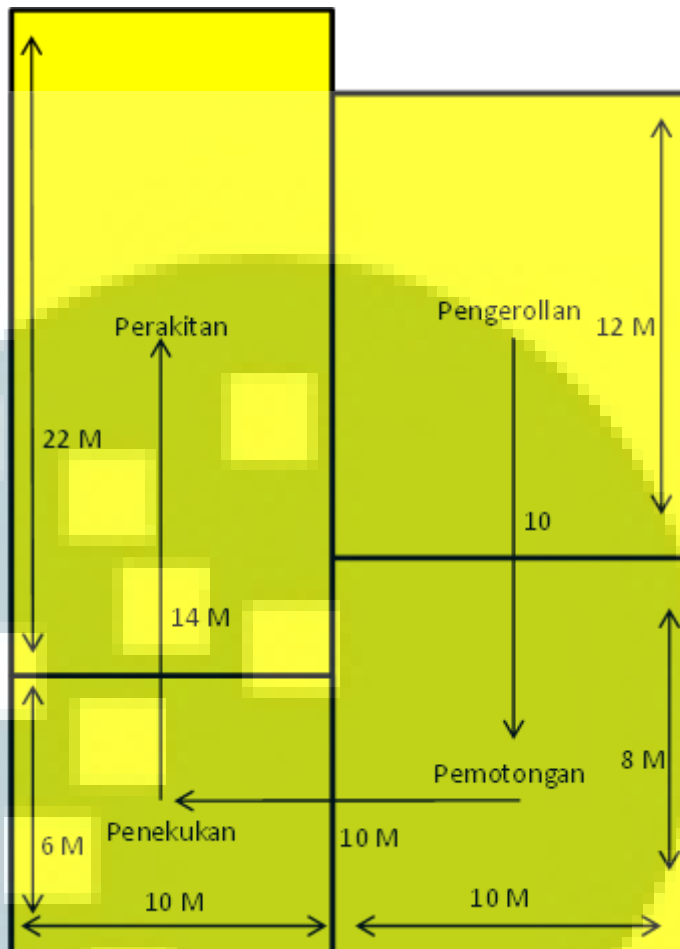
1. Menggunakan metode *lean manufacturing* dalam kegiatan produksi untuk setiap produk. Agar aktivitas produksi yang ada menjadi lebih efisien. Sebaiknya menggunakan alat *Value Stream Mapping* karena dengan menggunakan alat itu akan membuat gambaran secara luas peta produk dari awal produk dipesan sampai dengan produk jadi dan dikirim ke pelanggan. Gunakan juga analisis VALSAT karena dengan menggunakan VALSAT akan membantu memilih *tool* analisis yang tepat dan akan tergambar semua aktivitas produksi yang ada di masing-masing lini produksi dan memudahkan menghilangkan kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah.
2. Perusahaan sebaiknya menggunakan *tool Kanban* dalam pengendalian *inventory* antar lini, agar mengurangi aktivitas storage di dalam proses produksi, karena jika dibiarkan akan terjadi penumpukan *inventory*.
3. Mengkaji ulang mengenai proses *curing*, karena proses tersebut memakan waktu yang lama dan mengakibatkan penumpukan di *area stockyard* produk jadi.

4. Membuat perjanjian dengan konsumen mengenai proses *curing* sehingga proses *curing* disesuaikan dengan *customer requirement*, agar proses *curing* menjadi lebih cepat. Karena ketika produk dikirim kepada konsumen, konsumen tidak langsung menggunakan atau menyusun produk tersebut melainkan didiamkan di area proyek terlebih dahulu sehingga proses *curing* dapat dilakukan di area proyek.
5. Merubah tata letak pada bagian gudang besi dan juga area pembesian, karena letaknya tidak efisien, dan mengakibatkan menghambat transportasi antar lini produksi maupun pengambilan bahan baku.



Sumber: Diolah Oleh Penulis

Gambar 5. 1 Tata Letak Saat Ini (Kiri) dan Solusi dari Penulis (Kanan)



Sumber: Diolah Oleh Penulis

Gambar 5. 2 Kondisi Tata Letak Pembesian Solusi dari Penulis

6. Menambah armada pengiriman yaitu truk, karena dilihat dari data yang ada banyak lokasi pengiriman yang jauh dari lokasi pabrik. Sehingga memakan waktu yang cukup lama produk menunggu di area *stockyard*.

5.2.2. Saran Bagi Penelitian Selanjutnya

Berikut ini beberapa saran yang dapat penulis berikan bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian selanjutnya, sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lainnya yang ingin mengangkat topik *lean manufacturing* pada objek perusahaan yang bergerak dibidang lain.

2. Penelitian selanjutnya dapat menampilkan perbandingan *in process inventory* dengan metode simulasi atau dengan implementasi secara langsung.
3. Penelitian selanjutnya dapat menampilkan metode *time study* untuk memperkuat data operasi yang ada, agar data yang di dapat lebih mewakili kondisi yang ada di lapangan.
4. Penelitian selanjutnya dapat menampilkan data terkait *resource* baik biaya maupun jumlah karyawan yang ada di dalam perusahaan.
5. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan perbandingan antar *tool* yang ada di dalam VALSAT yaitu *Process Activity Mapping*, *Supply Chain response matrix*, *Production variety funnel*, *Quality filter mapping*, *Demand amplification analysis*, *Decision point analysis*, dan *Physical structure* sehingga perusahaan mengetahui *tool* yang paling tepat untuk digunakan.
6. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan metode analisis menggunakan *Waste Assessment Model (WAM)* yang bertujuan menyederhanakan pencarian dari permasalahan *waste* dan mengidentifikasi untuk mengeliminasi *waste* yang ada dalam proses produksi.

U M N