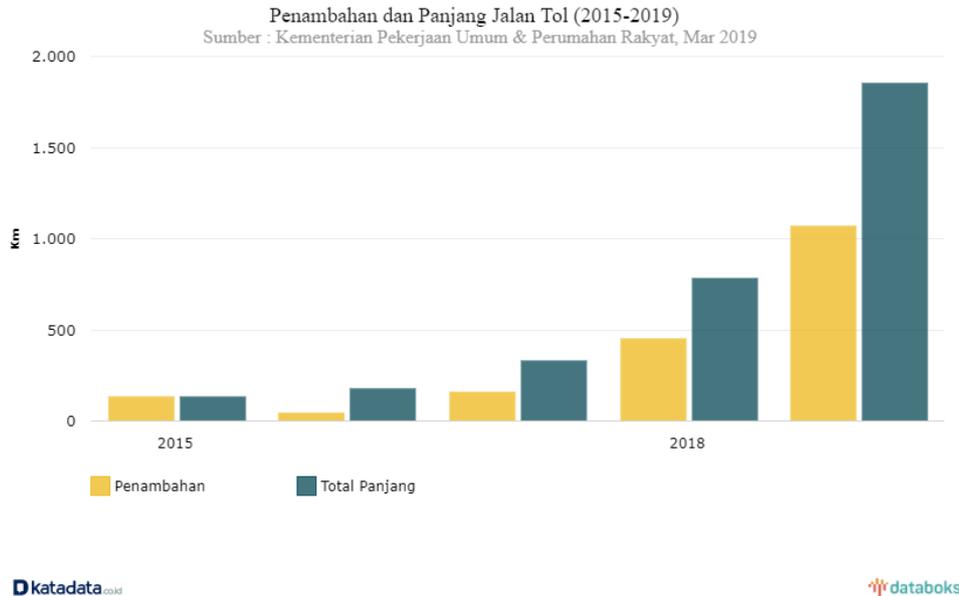


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang



Gambar 1. 1 Grafik Peningkatan Pembangunan Jalan Tol

(Sumber : Kementerian PUPR)

Dimasa kepemimpinan presiden Ir. Jokowi pembangunan menjadi hal yang di andalkan untuk meningkatkan daya saing Indonesia terhadap perubahan kemajuan global yang sangat pesat dan memajukan nilai perekonomian negara. Banyak pembangunan yang sudah dilakukan oleh presiden Ir. Jokowi seperti pembangunan *Mass Rapid Transit* (MRT), *Light Rail Transit* (LRT), serta pembangunan jalan tol *elevated* Jakarta-Bandung. Untuk pembangunan jalan tol, berdasarkan data statistik Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat (PUPR) selama 5 tahun belakangan ini grafik pembangunan jalan tol selalu meningkat.

Hal ini membuat kebutuhan dalam material pembuatan jalan tol juga semakin meningkat. Membuat para pelaku industri terkait harus melakukan berbagai upaya agar tetap bisa bertahan dalam persaingan di dunia industri tersebut. Semakin tingginya permintaan membuat perusahaan-perusahaan

harus bergerak menuju perbaikan dalam segala sisi untuk meningkatkan hasil produksinya dan memperbaiki dalam bentuk kualitas, harga, jumlah produksi, pengiriman yang tepat waktu dengan tujuan memberikan kepuasan kepada konsumen dan pembangunan yang berkelanjutan.

PT.X merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri beton. PT. X juga merupakan industri yang banyak berkerja sama dengan pemerintah dalam membantu pembangunan yang sudah direncanakan oleh pemerintah. PT. X memproduksi beberapa jenis beton seperti tiang beton, tiang pancang, pipa beton, bantalan jalan rel, komponen jembatan, serta pembatas jalan tol atau yang disebut dengan beton CCSP.

Dalam pembuatan beton CCSP atau jenis beton yang digunakan sebagai pembatas jalan tol terdapat beberapa proses pembuatan seperti tahap pembuat tulangan beton, tahap pemasukan adukan, tahap pelepasan dari cetakan, dan tahap finishing terakhir. Tentunya dalam tahap-tahapan tersebut masih terdapat *waste* atau pemborosan yang terjadi yang mengakibatkan kurangnya produktivitas dan dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Jenis kegiatan yang tidak memiliki nilai tambah *Non-Value Added* (NVA) seharusnya dapat dikurangi dengan menerapkan *Lean Manufacturing* sebagai metode yang dapat mengidentifikasi tingkat *waste*.

Lean Manufacturing dimulai dengan pemahaman bisnis secara umum, tidak hanya proses produksi dan maerial tetapi juga aliran informasi. Salah satu tool yang digunakan untuk menggambarkan hal tersebut adalah VSM (*Value Stream Mapping*), PAM (*Process Activity Mapping*), VALSAT dan *Fishbone Chart*. *Value Stream Mapping* menggambarkan informasi ditampilkan mulai dari aliran barang dari supplier, departemen sampai ke konsumen, selain itu ditampilkan waktu proses VA dan NNVA, NVA. Setiap proses dipetakan menggunakan *Process Activity Mapping*, yang dilengkapi dengan waktu, jarak dan kategori proses tersebut. Pemetaan menggunakan VSM dan PAM ini, memudahkan mengidentifikasi pemborosan. Untuk membandingkan aktual dan usulan digunakan simulasi sebagai metode pengimplementasikan usulan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemborosan yang terjadi pada produksi beton CCSP sebagai pembatas jalan tol dan mengeliminasi pemborosan tersebut dengan metode *Lean Manufacturing*. Serta penggunaan simulasi sebagai metode membandingkan aktual dan usulan untuk mengimplementasikan usulan tersebut. Sehingga menghasilkan rancangan sistem produksi yang menjadi usulan bagi perusahaan untuk dapat terus berkembang.

1.2 Perumusan Masalah

Pokok permasalahan yang akan diteliti pada skripsi ini adalah adanya aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan pemborosan serta perpindahan yang tidak diperlukan dalam pembuatan beton CCSP di PT. X. Hal ini dapat berdampak pada sistem produksi yang kurang efektif dan efisien sehingga produktivitas kurang maksimal.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan dari penulisan tugas akhir yang sudah diuraikan, maka tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi perbaikan untuk mengurangi atau mengeliminasi pemborosan pada proses produksi beton CCSP di PT. X
2. Mendapatkan rancangan sistem produksi yang lebih baik melalui simulasi yang mengacu pada rekomendasi perbaikan pada proses produksi beton CCSP di PT.X

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini bertujuan agar penelitian ini memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian, oleh sebab itu dibuatlah batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan saat proses produksi beton CCSP di *department* produksi PT. X
2. Data yang digunakan oleh penelitian ini yaitu data tahun 2019

3. Penelitian hanya membahas usulan perbaikan yang terbaik dan tidak membahas masalah biaya
4. Simulasi dibuat berdasarkan hasil Analisa pemborosan yang mengacu pada *VSM Proposed*
5. Dalam simulasi, *software* yang digunakan adalah *software* Promodel.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan
Diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi pemborosan yang selama ini terjadi di rantai produksi produk Beton CCSP dan penyebab serta perbaikan yang dapat dilakukan dari pemborosan tersebut sehingga dapat meningkatkan nilai produktivitas perusahaan.
2. Bagi Peneliti
Dengan melakukan penelitian mengenai penerapan *lean manufacturing* dan melihat secara langsung aktivitas nyata pada dunia industri, maka diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan serta wawasan bagi peneliti dan sebagai syarat kelulusan.
3. Bagi Universitas
Sebagai bahan referensi dalam penelitian selanjutnya terhadap permasalahan tentang pemborosan pada perusahaan manufaktur dan sebagai perbendaharaan perpustakaan, agar dapat berguna bagi mahasiswa dalam menambah ilmu pengetahuannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai penelitian terdahulu dan teori-teori dasar yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan agar tercapai tujuan yang telah ditetapkan. Tinjauan pustaka ini diperoleh dari studi literatur melalui buku, jurnal, maupun melalui informasi yang didapat dari situs-situs di website internet.

BAB III METODE PELAKSANAAN

Bab ini berisi mengenai langkah-langkah penulis dalam melaksanakan penelitian, mulai dari tahap awal penelitian, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, pembahasan, dan tahap akhir penelitian berupa penarikan kesimpulan dan saran. serta dilengkapi dengan diagram alurnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan beserta pembahasan dari hasil tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran-saran yang berhubungan dengan penelitian agar dapat dilanjutkan untuk penelitian yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN