

ABSTRAK

Lean Project Management merupakan sebuah pendekatan dengan fokus mengidentifikasi permasalahan risiko, mengestimasi kebutuhan proyek, serta menghilangkan pemborosan yang terjadi dalam perencanaan proyek. Salah satu perusahaan yang mengalami pemborosan tersebut adalah PT XYZ. Pada tahun 2023 PT XYZ menjalankan proyek STB (*Set Top Box*) dengan durasi proyek selama 7 bulan. Proyek ini terdiri dari 4 tahap utama yaitu tahap persiapan, tahap pengadaan, tahap produksi, dan tahap distribusi. Tahap persiapan merupakan tahap dimana tim proyek melakukan persiapan proyek dengan membuat kontrak kerja sama dengan *project owner*, dan vendor. Tahap pengadaan merupakan tahapan tim proyek dalam melakukan perencanaan pengadaan material, dan pemesanan material kepada vendor. Tahap produksi merupakan tahapan pembuatan produk STB, dan tahap distribusi merupakan tahap pendistribusian *finish produk (STB)* hingga sampai ke tangan konsumen.

Permasalahan mulai terjadi ditandai dengan tingginya data *overstock* pada PT XYZ. Data *overstock* tersebut terdiri dari *waste* berupa *overproduction* sebesar 67%, *defect* 23%, dan *return* 10%. Untuk melakukan pengidentifikasian permasalahan utama yang ada dalam proyek yaitu *overproduction*, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Value Stream Mapping*. Metode *Value Stream Mapping* dapat menggambarkan keseluruhan proses yang terjadi dalam suatu proyek, sehingga dapat mengidentifikasi dan meminimalisir *waste* yang dihasilkan dalam suatu proyek. Tahapan metode *Value Stream Mapping* dimulai dari pembuatan *product family*, *create current value stream mapping*, *waste identification*, *create future value stream mapping*, dan *improvement*. Dari pengolahan data yang dilakukan, didapatkan hasil berupa adanya *waste* lain pemicu *overproduction* yaitu *quality control* yang rendah, kurangnya keakuratan informasi, *overresource*, dan ketidaklengkapan dokumen. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibuatlah *Future Value Stream Mapping* sebagai penggambaran proses usulan dari proyek STB. *Future Value Stream Mapping* Produksi yang telah dibuat dapat menggambarkan alur aktivitas produksi dengan kondisi usulan berupa pengurangan *resource* yang digunakan dari 75 orang menjadi 24 orang, dapat mengurangi *line workstation*

produksi dari 3 *line* menjadi 1 *line* dengan hasil produksi STB sesuai dengan jumlah pemesanan sebesar 6000 unit. *Future Value Stream Mapping* juga memiliki kelebihan atau manfaat untuk meningkatkan efisiensi proses pada setiap tahapan proyek. *Future Value Stream Mapping* yang dirancang dapat diterapkan pada proyek selanjutnya yang memiliki pemesanan yang sama. Rancangan yang diterapkan mampu meningkatkan waktu efisiensi proses pada setiap tahapannya, yaitu tahap persiapan dapat meningkat sebesar 13%, pada tahap pengadaan dapat terjadi peningkatan sebesar 4%, pada tahap produksi dapat terjadi peningkatan sebesar 23%, dan pada tahap distribusi dapat terjadi peningkatan total efisiensi waktu proses sebesar 13%.

Selain itu dari tahap pengolahan data pembuatan *value stream mapping* berupa *waste identification*, peneliti merekomendasikan solusi perbaikan pada *overproduction* berupa meminimasi aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah pada setiap tahapan, Memenuhi *stakeholder requirement* dengan memproduksi unit sesuai *requirement* yang disepakati, memperbaiki koordinasi dan komunikasi antar tim proyek agar tidak terjadi *miss communication* dalam pelaksanaan proyek, melakukan penjualan produk yang *overproduction* ke daerah yang masih belum memiliki tv digital, memperbaiki alur produksi dengan menerapkan *Future Value Stream Mapping* Produksi dengan kondisi *line workstation* yang digunakan hanya 1 *line* dan *resource* yang digunakan hanya sejumlah 24 orang, memperbaiki sistem perencanaan pengadaan material proyek dengan melakukan analisis menyeluruh terhadap permintaan dan kebutuhan konsumen, dan melakukan *monitoring and controlling* dengan baik agar apabila terjadi kesalahan dapat diketahui lebih awal untuk diatasi.

Kata kunci: Proyek, Lean Project Management, Waste, Produksi, Value Stream Mapping