

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada masa sekarang, industri banyak mengalami banyak perkembangan dan perubahan, dengan adanya perdagangan bebas membuat setiap perusahaan jasa maupun manufaktur harus siap dihadapkan dengan persaingan yang sangat ketat. Kondisi seperti ini, memberikan efek dengan meningkatnya permintaan mutu dan kualitas produk atau jasa. Pertumbuhan teknologi yang begitu pesat memaksa berbagai perusahaan untuk terus melakukan inovasi untuk produk atau jasa yang dihasilkannya. Hal ini juga mempengaruhi perusahaan yang bergerak pada bidang industri *robotic automation* dengan produk *secondary packaging machine*. Untuk menghasilkan produk yang inovasi memerlukan manajemen proyek yang baik agar keberjalanan proyek bisa selaras dengan susunan perencanaan dan berlangsung dengan lancar.

Manajemen proyek merupakan penerapan teknik, peralatan, keterampilan, dan pengetahuan pada sebuah aktivitas proyek guna mencapai tujuan dan memenuhi kebutuhan sebuah proyek (*project management institute* dalam I Putu Dody Lesmana, 2019). Sedangkan proyek adalah usaha sementara yang dilaksanakan agar dihasilkan sesuatu, jasa ataupun produk yang mempunyai ciri khasnya sendiri (Project Management Body of Knowledge dalam I Putu Dody Lesmana, 2019). Keberhasilan suatu proyek bergantung bagaimana biaya, waktu, serta kualitas proyek yang sudah disepakati oleh perusahaan dengan pembelinya. Mengacu sejumlah kasus pada *project engineering* aktivitas biaya proyek dan batas waktu pengerjaan sudah dilakukan penyusunan dengan ketat oleh manajemen proyek pada perencanaan aktivitas pengolahan proyek. Dalam

pelaksanaannya pekerjaan suatu proyek ditemui sejumlah risiko, ketidakpastian dan kendala yang kemungkinan bisa terjadi pada *phase engineering, team R&D (Research and Development), team purchasing, team logistik* dan team produksi yang membawa efek pada terlambatnya penyerahan produk kepada *customer* atau *end user* senada dengan rencana target waktu kerja yang ditungakan pada *contract agreement*. Maka dari itu saat melakukan menyusun proyek, manajemen proyek harus memperhatikan potensi kegagalan yang mungkin akan terjadi saat akan menjalankan proyek.

Dalam proses pemetaan potensi kegagalan, manajemen harus memahami faktor penyebab kegagalan atas sasaran yang hendak dicapai. Dengan memahami dan menganalisis berbagai risiko ini, manajemen bisa mengelola dan menangani risiko dengan benar. Metode yang bisa membantu menganalisis risiko kegagalan proyek diantaranya metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).

FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) yakni sebuah teknik yang dipergunakan guna menghilangkan, mengidentifikasi sekaligus menetapkan kegagalan yang diketahui. Dengan menggunakan metode ini, dapat memberikan informasi kepada manajemen proyek untuk mencegah terjadinya kegagalan dan dampak risiko sebelum terjadi.

PT. Industrial Robotic Automation bergerak dalam bidang industri Robotic dan *Automation* yang memproduksi mesin untuk proses *secondary packing*. Salah satu mesin yang buat adalah jenis mesin *Case Packer*, dimana ada 5 varian dari jenis mesin *Case Packer* yaitu *Box Case Packer, Bottle Case Packer, Bar Case Packer, Bag Case Packer* dan *Pouch Case Packer*. Jenis mesin dibagi berdasarkan jenis kemasan produk yang akan digunakan. Dari ke lima varian mesin *case packer* tersebut penjualan paling banyak pada varian *Box Case Packer, Bag Case Packer*

dan *Pouch Case Packer*. Dimana dalam pengerjaan penelitian ini varian *Bag Case Packer* yang sedang dalam tahap pembuatan.

Permasalahan yang sering terjadi ketika proyek berjalan adalah permintaan dari pihak pembeli untuk mempercepat proses pabrikasi, sehingga menimbulkan beberapa kendala yang dapat memberikan efek kegagalan dalam proyek. Risiko yang sering dijumpai adalah *supply* material yang terlambat, kesalahan *design* dan penentuan komponen atau material yang digunakan oleh team R&D (*Research and Development*), kesalahan dalam proses *manufacture*, keterbatasan *tools* di tim produksi, kesalahan dalam proses perakitan, *improvement* dari tim R&D (*Research and Development*), dan kurangnya waktu dalam proses pemrograman sehingga membutuhkan *overtime* agar dapat menyelesaikan proyek sesuai dengan permintaan dari pembeli.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu latar belakang yang sudah dipaparkan, perumusan permasalahan yang bisa diangkat yakni:

1. Hal apakah yang menjadi potensi kegagalan setelah dilakukan pemataan proyek oleh manajemen proyek?
2. Bagaimana mengatasi risiko yang berpotensi menyebabkan kegagalan pada proyek?

1.3. Tujuan Penelitian

Pelaksanaan penelitian disini disertai tujuan, yakni :

1. Mengetahui potensi kegagalan setelah dilakukan pemetaan proyek oleh manajemen proyek
2. Mengetahui cara mengatasi risiko yang berpotensi menyebabkan kegagalan proyek.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mampu mengetahui kemungkinan risiko yang bisa mengakibatkan kegagalan pada proyek.
2. Mampu mengetahui pemetaan kemungkinan risiko yang bisa mengakibatkan kegagalan pada proyek.
3. Dapat memberikan informasi kepada manajemen proyek dalam mengidentifikasi potensi risiko penyebab proyek gagal.