

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pada penelitian ini membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, Batasan masalah, asumsi, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

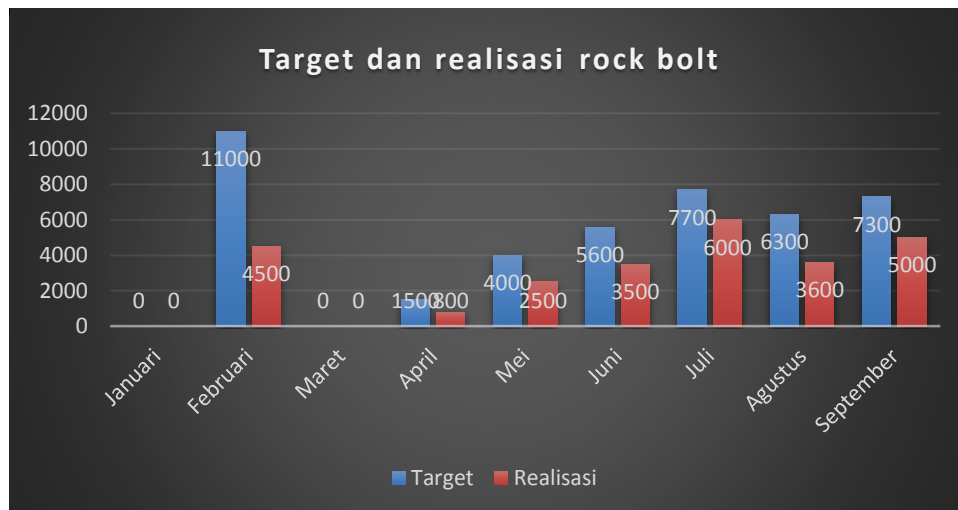
1.1 Latar Belakang

PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA merupakan perusahaan berkembang yang bergerak dibidang manufaktur. Perusahaan ini memproduksi alat tambang *under ground* yaitu *rock bolt* jenis *friction bolt*. *Rock bolt* ini berfungsi untuk menstabilkan terowongan tambang bawah tanah atau penyanggaan tambang bawah tanah untuk mengikat atap dari terowongan agar tidak runtuh. Bentuk dari *rock bolt* ini seperti pipa, namun kalau pipa penampang lingkaranya penuh untuk *rock bolt* ini lingkaranya tidak penuh sekitar 20% di buat untuk celah sehingga penampang dari *rock bolt* ini berbentuk huruf C. Variasi *rock bolt* yang di produksi oleh PT. REFINDO INTISELARAS memiliki diameter 47mm yang membedakan panjang dan ketebalanya. Untuk panjangnya ada 1200mm, 2400mm, 3000mm, dan 4500mm dan untuk ketebalanya 3,2mm dan 3,4mm. Produk jenis *rockbolt* yang diproduksi perusahaan PT. REFINDO INTISELARAS memiliki keunggulan tersendiri karena telah memiliki *standart* ISO 9001:2015 (standar manajemen mutu yang dirancang untuk membantu organisasi dalam memastikan bahwa organisasi dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan *stakeholder* serta dapat memenuhi persyaratan perundangan, hukum dan peraturan yang terkait dengan produk atau jasanya), sehingga produk ini jika digunakan konsumen aman, karena sudah sesuai dengan *standart* ISO.

Produk *rock bolt* Dia.47mmxL.2400mm merupakan produk dengan permintaan terbesar yaitu 43400 pcs dari bulan Januari-September 2018. Proses manufaktur *rock bolt* terdiri dari empat tahap, proses *cutting*, *making taper gap*, *press*, dan *assembly*. Proses *cutting*, merupakan proses pemotongan plat baja sesuai dimensi yang

ditentukan hingga menjadi sebuah pipa dikerjakan pada mesin *roll forming*. Proses *making tape gap* merupakan proses membuat celah pada ujung pipa yang dikerjakan pada mesin V group. Proses *press* merupakan proses penekanan pada ujung pipa yang telah diberi celah tersebut menjadi lebih meruncing yang dikerjakan pada mesin *punch*. Proses *assembly* merupakan proses pengelasan antara pipa yang meruncing dengan ring menggunakan mesin *robotic welding*.

Rock bolt merupakan produk utama pada PT. REFINDO INTISELARAS untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Dalam kegiatan produksi ini, PT. Refindo tentunya dalam menentukan perencanaan produksi benar-benar sangat diperhatikan.



Gambar 1.1 Target dan realisasi *rock bolt*

(Sumber Data: Dokumentasi PPIC PT. RII, 2018)

Berdasarkan gambar 1.1 diatas diketahui bahwa target dan realisasi *rock bolt* dari bulan Januari-September 2018 belum bisa memenuhi target 100%. Target produksi yang tidak terpenuhi oleh perusahaan menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman. Untuk memperlancar produksinya PT. REFINDO INTISELARAS diperlukan adanya perbaikan sistem produksi, karena selama ini banyak ditemukan pemborosan seperti adanya jenis *waste waiting* yaitu penundaan pengiriman dari proses satu ke proses berikutnya dengan sistem *batch* per 100 produk yang mengakibatkan waktu *delay* yang cukup lama. Kondisi sekarang memperlihatkan bahwa pengiriman yang

dilakukan oleh perusahaan sering terjadi keterlambatan. Jika keterlambatan terus terjadi mengakibatkan waktu, energi dan biaya meningkat. Menurut data *interview* dari kepalaantai produksi waktu proses produksi yang terlalu panjang diakibatkan oleh adanya produk *defect* meski sudah dilakukan *rework* pada produk sebesar 2.5% dari total *output*. Adanya *defect* disini mengakibatkan kerugian keterlambatan atau tidak terpenuhinya waktu pengiriman. Selain *defect*, menurut hasil data *interview* oleh kepalaantai produksi adanya indikasi *waste* lain yang terjadi pada lantai produksi seperti sering terjadinya *breakdwon*, adanya *waiting* dan selama ini belum terlalu diperhatikan sehingga butuh adanya perbaikan dari *waste* yang terjadi pada perusahaan. Untuk mencapai target produksi, perlu adanya perbaikan sistem produksi untuk meminimalkan pemborosan yang terjadi. Maka penulis mengusulkan meminimalisasi *waste defect*, *waiting* penulis mengusulkan menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM) *waste* yang terjadi sehingga diketahui kegiatan yang dapat memberikan VA (*value added*), NVA(*non value added*), NNVA (*necessary but non-value adding activities*) dan menganalisa *waste* tersebut menggunakan tools VSM yaitu VALSAT (*value stream analys tools*) menggunakan *procces activity mapping* dan *quality filter mapping* yang nantinya dapat diketahui penyebab dari *waste* pada proses produksi *rock bolt* dengan analisa penyebabnya menggunakan *cause effect diagaram* (*fishbone diagram*).

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan suatu permasalahan yang harus dipecahkan yaitu: bagaimana ukuran relatif dari berbagai macam *waste* yang ada di rantai produksi PT. REFINDO INTISELARAS?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa *waste* yang terjadi pada proses produksi *rock bolt*.
2. Mengetahui penyebab *waste* yang terjadi pada proses produksi *rock bolt*.
3. Merumuskan usulan perbaikan dari tiap *waste* yang terjadi pada proses produksi *rock bolt*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Diketuinya ukuran relatif *waste* yang terjadi pada proses produksi.
2. Diketuinya penyebab *waste* sehingga dapat diperbaiki dan diminimalisasi *waste* yang terjadi pada perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data persediaan dan permintaan yang digunakan adalah data historis dari perusahaan.
2. Analisis yang dilakukan tidak melibatkan unsur biaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini, sistematika penulisan proposal penelitian adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pembahasan dalam Bab I, membahas mengenai latar belakang permasalahan yang terjadi, rumusan masalah yang terjadi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pembahasan dalam Bab II, membahas mengenai landasan teori yang digunakan sebagai landasan dalam mengerjakan dan pengolahan data pada Bab IV.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pembahasan dalam Bab III, membahas mengenai langkah-langkah pengerjaan dalam penelitian berupa waktu dan tempat, perumusan masalah, penentuan tujuan penelitian, penetapan metode, pengumpulan data, dan pengolahan data dengan evaluasi *waste* dan perbaikan yang dilakukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dalam Bab IV, membahas mengenai tahapan penelitian yang dilakukan. lalu pemecahan permasalahan dengan mencari solusi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pembahasan dalam Bab V, membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.