

# BAB 1

## PENDAHULUAN

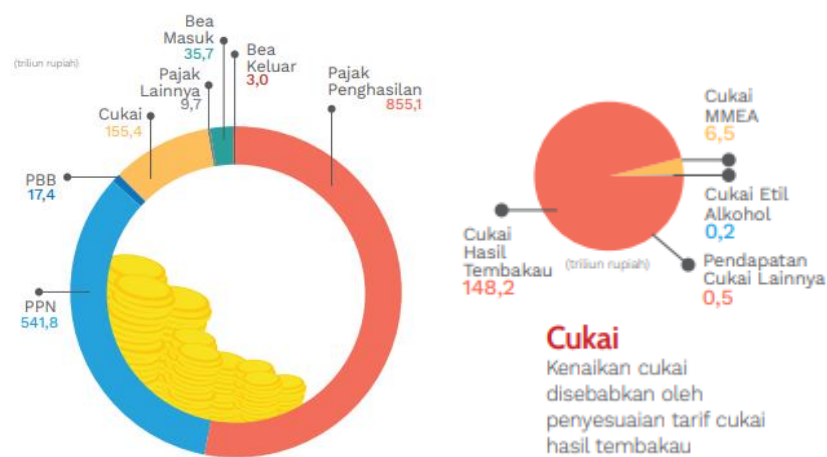
### 1.1 Latar Belakang

Menurut Kementerian Perindustrian, industri di Indonesia saat ini mampu meningkatkan nilai tambah bahan baku dalam negeri, menyerap banyak tenaga kerja, menghasilkan devisa dari ekspor, serta penyumbang terbesar untuk pajak dan cukai. Industri manufaktur merupakan industri yang aktivitasnya adalah mengelola bahan mentah atau bahan baku sehingga menjadi barang jadi yang memenuhi spesifikasi dan siap untuk dipasarkan, hal itu sesuai UU No. 3 Tahun 2014 yang berbunyi “Industri adalah seluruh bentuk dari kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan atau memanfaatkan sumber daya industri, sehingga menghasilkan barang yang memiliki nilai tambah atau manfaat yang lebih tinggi, termasuk juga jasa industri”. Menurut Heizer, dkk (2005), manufaktur berasal dari kata *manufacture* yang berarti membuat dengan tangan (manual) atau dengan mesin sehingga menghasilkan sesuatu barang. Secara umum dapat dikatakan bahwa manufaktur juga dapat diartikan sebagai kegiatan mengolah *input* menjadi *output* dengan manual atau menggunakan mesin.

Mengacu pada data tahun 2018 dari *United Nations Industrial Development Organization* (UNIDO) tentang sisi pertumbuhan *manufacturing value added* (MVA), Indonesia menempati posisi tertinggi di antara negara-negara di ASEAN. Sedangkan secara global, Indonesia berada di peringkat ke-10 dunia. Di antara sekian banyak industri manufaktur yang berkembang di Indonesia, industri rokok adalah salah satu industri manufaktur yang bertumbuh dengan baik

yakni sebesar 10% dari tahun ke tahun. Dilihat dari penerimaan bea cukai tahun 2018, industri rokok merupakan salah satu industri yang memberikan kontribusi besar pada negara yang telah memenuhi target Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (2018). Menurut informasi APBN 2018 yang dikeluarkan oleh Kemenkeu, menunjukkan sebanyak Rp. 148,2 triliun rupiah berasal dari cukai rokok.

Tahun 2018, Kementerian Keuangan juga resmi menetapkan kenaikan tarif cukai rokok. Ketentuan itu tercantum dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) nomor 146/PMK.010/2017 tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau yang disahkan Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati pada 24 Oktober 2017. Meski secara volume produksi menurun dari tahun sebelumnya, tetapi di tahun 2018 industri rokok Indonesia masih mampu memproduksi hingga 321,9 miliar batang per tahun dan penerimaan cukai juga tetap naik dari tahun sebelumnya, hal ini dapat diartikan bahwa tingkat konsumsi masyarakat terhadap rokok tidak begitu terganggu sehingga pelaku industri rokok tetap berjalan.



Sumber: Informasi APBN (Kemenkeu), 2018

**Gambar 1.1 Penerimaan Perpajakan**

Pada industri rokok, jenis rokok kretek dilihat dari proses pembuatannya dibagi menjadi 2 yaitu SKM (Sigaret Kretek Mesin) dan SKT (Sigaret Kretek Tangan). SKM, diproses menggunakan mesin yang mampu menghasilkan batangan rokok dalam jumlah besar dengan ukuran yang sama pada waktu tertentu. Sedangkan SKT merupakan warisan budaya yang unik karena prosesnya dilakukan secara manual dengan tenaga manusia dan dibantu oleh peralatan yang sederhana. Proses produksi SKT yang dilakukan oleh tenaga manusia cenderung ditemukan beberapa kendala, diantaranya disebabkan oleh absensi karyawan yang tidak stabil disetiap harinya dan kapasitas produksi yang berbeda antar tenaga kerja.

Salah satu perusahaan yang memproduksi rokok SKT adalah PT. X – Surabaya dimana produk yang dihasilkan adalah SKT isi 12 batang, proses produksi SKT di perusahaan ini seluruhnya dilakukan oleh manusia atau secara manual. Terbagi atas beberapa bagian proses diantaranya: *Rolling-Cutting*, *Pack Forming*, *Inner Packing*, *Tax Stamping*, dan *Case Packing*. Proses yang memiliki stok WIP (*Work In Process*) adalah bagian *Rolling*, *Inner Packing* dan *Pack Forming*.

Permasalahan di perusahaan ini yaitu ditemukan adanya antrian produk pada proses produksinya sehingga menimbulkan kendala berupa kemacetan / *bottleneck*. Kondisi ini menyebabkan terjadinya waktu tunggu, sehingga proses produksi tidak berjalan seimbang dan optimal. Hal ini diperkuat dengan data internal perusahaan yang mencatat stock WIP batangan sering kali melebihi standart yang ditentukan yakni untuk 3 jam. Selain itu, pihak internal perusahaan

juga mengatakan bahwa karyawan sering keteteran untuk mencapai target produksi agar mencapai 100%. Masalah tersebut selama ini belum ditangani dengan tepat dan tidak mempunyai metode khusus. Dengan latar belakang masalah diatas, mendorong penulis untuk melakukan pengidentifikasian kendala di PT. X – Surabaya dengan menggunakan metode *Theory of Constraints* (TOC) dikarenakan tujuan penelitian ini yaitu menyeimbangkan dan mengoptimalkan proses produksi dimana sesuai dengan 10 prinsip *Theory of Constraints* (TOC) poin 1 dimana upaya penyeimbangan dilakukan pada aliran produksi, bukan kapasitas produksinya. Kemudian menguraikan kemacetan/*bottleneck* yang ada dengan penerapan penjadwalan *Drum Buffer Rope* (DBR) karena diketahui penumpukan berupa stock dan adanya *idle time*. Oleh karena itu, penulis mengangkat permasalahan tersebut dalam penulisan skripsi ini dengan judul:

**“ANALISA PENERAPAN PENJADWALAN *DRUM BUFFER ROPE* (DBR) SESUAI PENDEKATAN *THEORY OF CONSTRAINTS* (TOC) GUNA MENYEIMBANGKAN DAN MENGOPTIMALKAN PROSES PRODUKSI SIGARET KRETEK TANGAN ISI 12 DI PT. X - SURABAYA”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, mengenai proses produksi, maka akan dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses produksi SKT isi 12 di PT. X – Surabaya saat ini?
2. Bagaimana penerapan pengidentifikasian kendala menggunakan *Theory of Constraints* (TOC) dan teknik penjadwalan *Drum Buffer Rope* (DBR)

dalam menyeimbangkan dan mengoptimalkan proses produksi SKT isi 12 di PT. X - Surabaya?

3. Apa usulan perbaikan yang dapat diterapkan pada proses produksi SKT isi 12 PT.X – Surabaya agar berjalan seimbang dan optimal?

### **1.3 Tujuan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi proses produksi SKT isi 12 di PT. X – Surabaya saat ini.
2. Mengidentifikasi kendala sesuai pendekatan *Theory of Constraints* (TOC) dalam menyeimbangkan dan mengoptimalkan proses produksi SKT isi 12 pada PT. X – Surabaya.
3. Memberikan usulan perbaikan dari hasil penerapan penjadwalan *Drum Buffer Rope* (DBR) dalam menyeimbangkan dan mengoptimalkan proses produksi SKT isi 12 pada PT. X – Surabaya.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Bagi Perusahaan**

Membantu memberikan informasi dalam mengidentifikasi kendala (*constraint*) yang ada dalam lini produksi perusahaan dan memberikan usulan tentang penerapan penjadwalan *Drum Buffer Rope* (DBR) dalam pencapaian keseimbangan dan optimasi proses produksi.

## **2. Bagi Penulis**

Menambah pengetahuan yang telah didapatkan selama di bangku perkuliahan khususnya dalam penerapan penjadwalan *Drum Buffer Rope* (DBR) dan *Theory of Constraints* (TOC) yang terjadi pada lingkungan industrial yang sebenarnya.

## **3. Bagi Pihak Lain**

Sebagai bahan informasi bagi pihak yang berkepentingan terutama bagi peneliti yang membahas penerapan penjadwalan *Drum Buffer Rope* (DBR) dan *Theory of Constraint* (TOC) yang terjadi pada lingkungan industrial.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini disajikan dalam lima bab dan untuk mengetahui gambaran singkat mengenai isi penulisan ini, maka selanjutnya dijelaskan dengan sistematika berikut:

#### **BAB I : Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang pemilihan judul skripsi, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : Tinjauan Pustaka**

Berisi teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan pengidentifikasian kendala pada proses produksi yang terjadi di industri tersebut. Selain itu akan diuraikan berbagai kajian teoritis yang akan dijadikan sebagai acuan oleh penulis dalam melakukan penelitian.

**BAB III : Metodologi Penelitian**

Berisi kerangka pemikiran serta langkah-langkah sistematis yang dilakukan di dalam metodologi penelitian beserta penjelasan dari setiap langkah tersebut.

**BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Berisi pengumpulan data-data serta informasi yang diperlukan dalam penelitian dan tahapan pengolahan data yang kemudian dibahas dan dijabarkan hingga menemukan hasil yang menjadi penentu penelitian.

**BAB V : Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis yang menjawab tujuan penelitian serta saran dari penelitian ini yang ditujukan baik kepada objek penelitian maupun untuk penelitian selanjutnya.