

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam persaingan bisnis yang sangat kompetitif saat ini menuntut setiap perusahaan untuk meningkatkan kinerjanya agar mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain. Perusahaan-perusahaan yang bergerak di berbagai bidang industri harus siap untuk menghadapi tingginya tingkat persaingan jika perusahaan ingin tetap bertahan dan dapat terus meningkatkan keuntungan yang diperoleh. Produktivitas dapat menjadi suatu indikator perusahaan dalam pemanfaatan sumber daya yang ada untuk menghasilkan suatu produk yang diinginkan sehingga perusahaan perlu melakukan memperbaiki dan meningkatkan produktivitasnya (Prastyo & Lukmando, 2019).

Pengukuran produktivitas sangat penting bagi suatu perusahaan dalam mempertahankan persaingan bisnis yang sangat ketat setiap tahunnya, oleh karena itu setiap perusahaan dituntut untuk selalu meningkatkan kinerja segi efektif dan efisien sehingga mampu menghadapi persaingan di dunia industri dengan perusahaan lain. Keberhasilan suatu perusahaan dalam menjalankan usahanya dapat dilihat dari bagaimana perusahaan tersebut menggunakan dan mengolah segala sumber daya yang dimiliki. Semakin efisien perusahaan dalam mengolah sumber daya, maka peluang perusahaan dalam memperoleh laba akan semakin besar (Prastyo & Lukmando, 2019).

PT.Sumatera Tropical Spices (PT.STS) merupakan perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) yang bergerak dibidang agroindustri dan sebagian besar produk dipasarkan ke US dan Europe. Perusahaan ini berlokasi di Jl raya Padang-Bukittinggi Km 24 Pasar Usang Kecamatan Batang Anai Padang Pariaman yang memanfaatkan hasil pertanian yaitu kulit manis (*casisavera*) yang dibeli dari petani dan mengolahnya menjadi bahan setengah jadi siap *export*.

Selama ini PT.Sumatera Tropical Spices belum melakukan produktivitas secara berkelanjutan,tingkat keberhasilan hanya dilihat dari output yang

dihasilkan. Suatu tingkat keberhasilan perusahaan dapat dilihat dari tingkat produktivitas yang mencapai 100%.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Data *Output* dan *Input Cassia Broken* Tahun 2021

No	Bulan	Output	Input	Produktivitas (%)	Selisih Produktivitas	Keterangan
1	Januari	5,545,000,000	2,770,772,608	100%	0%	meningkat
2	Februari	5,450,000,000	2,593,055,488	105%	5%	meningkat
3	Maret	5,425,000,000	2,540,537,568	102%	2%	meningkat
4	April	5,600,000,000	2,494,338,368	105%	5%	meningkat
5	Mei	5,130,000,000	3,848,139,168	59%	-41%	menurun
6	Juni	5,145,000,000	2,674,645,056	144%	44%	meningkat
7	Juli	5,599,000,000	2,631,816,416	111%	11%	meningkat
8	Agustus	5,512,000,000	2,910,864,224	89%	-11%	menurun
9	September	5,750,000,000	2,777,146,108	109%	9%	meningkat
10	Oktober	5,114,000,000	2,679,728,800	92%	-8%	menurun
11	November	5,110,000,000	2,799,575,384	96%	-4%	menurun
12	Desember	5,551,000,000	2,397,870,232	127%	27%	meningkat

(Sumber: PT.Sumatera Tropical Spices).

Dari tabel diatas dapat dilihat pada bulan Mei, Agustus, Otober dan November terjadi penurunan indeks produktivitas . Nilai indeks produktivitas di dapatkan dari perbandingan antara seluruh output dengan input. Dari hasil tersebut menunjukkan adanya produktivitas yang tidak mencapai angka 100, sehingga hal tersebut yang membuat produktivitas menurun.

Berdasarkan uraian di atas salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka perusahaan harus melakukan pengukuran terhadap nilai *input* dan *output* pada proses produksi *cassia broken* dengan metode *Marvin E Mundel* dan *American Productivity Center*.

Metode *Marvin E Mundel* adalah salah satu sistem pengukuran produktivitas total, total produktivitas faktor yang diciptakan oleh *Marvin E Mundel* pada tahun 1916 dalam memantau produktivitas yaitu antar rasio *input* dan *output*. Metode ini digunakan sebagai pengukuran tingkat produktivitas perusahaan yang menitikberatkan pada biaya produksi sebagai *input* dan produk yang dihasilkan sebagai *output*.

Metode *American Productivity Center* menyatakan bahwa kuantitas output dan input setiap tahun digandakan dengan harga-harga tahun dasar untuk menghasilkan indeks produktivitas. Sedangkan kuantitas output dan input setiap

tahun digandakan dengan harga-harga pada tahun yang berlaku menghasilkan indeks profitabilitas. Harga-harga dan biaya-biaya per unit setiap tahun digandakan dengan kuantitas output dan input pada tahun berlaku akan menghasilkan indeks perbaikan harga (Manulang, 2020).

Dalam penerapannya, telah dilakukan beberapa penelitian terkait konsep produktivitas pada perusahaan, diantaranya penelitian di CV Gavra Perkasa yang bergerak dalam pengolahan kayu dengan produk yang dihasilkan yaitu turning dengan menggunakan metode *Marvin E Mundel* dilakukan pada input tenaga kerja, material, energi, modal dan input total. Data yang diperlukan untuk analisis produktivitas ini di ambil dari tahun 2016 sebagai periode dasar tahun 2017 sebagai periode pengukuran. Hasil perhitungan produktivitas menggunakan model mundek tidak semuanya mengalami penurunan, sehingga menyebabkan produktivitas total perusahaan menjadi 98,18% yang berdampak baik bagi perusahaan (Suparno & Nur Hamidah, 2019).

Menurut Ningtyas & Lukmandono (2019) produktivitas di PT. Karya Budi Sentosa yang memproduksi sepatu kulit menggunakan *Marvin E Mundel* dengan periode ukur Januari 2017 sampai Desember 2018 produktivitas total didapatkan indeks tertinggi pada Desember 2018 sebesar 153,07% dan indeks terendah pada agustus 2018 sebesar 69,80. Dan evaluasi *Productivity Evaluation Tree* didapatkan produktivitas total yang dihasilkan pada alternatif 7 dengan nilai 0,650 dimana yang perlu diperbaiki atau diminimalisasi adalah dari segi penggunaan energi pada perusahaan.

Penelitian lain yang menerapkan produktivitas dalam produksi *thinner* pada CV. Nipson Industrial Coating yang belum pernah melakukan pengukuran produktivitas metode *Marvin E Mundel* dimana input dari januari 2017 sampai desember 2018 didapatkan nilai rata rata produktivitas total sebesar 99,26 % sedangkan melalui metode *American Productivity Center* (APC) didapatkan produktivitas sebesar 95,72% . (Prastyo & Lukmandono, 2019).

Muhammad & Lukmandono (2021) menyatakan dalam penelitian ini menerapkan produktivitas di UD. Sido lancar yang bergerak dibidang industri pengolahan kayu. Hasil pengukuran produktivitas dengan metode *American*

*Productivity Center* (APC) menunjukkan bahwa adanya peningkatan produktivitas kecuali pada aspek tenaga kerja dan modal. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya *output* yang terjadi sedangkan dengan *Marvin E Mundel* mengalami peningkatan di semua aspek terkecuali bahan baku kayu log gelondong diameter 25 dan diameter 30 yang mengalami penurunan.

Penelitian lain yang menerapkan produktivitas dalam industri minuman dengan metode *Marvin E Mundel* dan *Lean Manufacturing* untuk meningkatkan tingkat produktivitas dan meminimalisir *waste* yang mengalami masalah produktivitas sedangkan pada produksi juga terjadi banyaknya *waste* pada proses produksi sehingga tidak optimalnya hasil produksi (Rony Prabowo, 2021).

Dalam penelitian selanjutnya menerapkan produktivitas dengan metode *Marvin E Mundel* dan *American Productivity Center* untuk melihat perbandingan kedua metode dalam penurunan indeks produktivitas dan indeks produktivitas pada input *metal sheet* agar ada peningkatan produktivitas secara spesifik (Manulang,2020).

Penelitian yang juga menerapkan produktivitas dengan metode *Marvin E Mundel* dalam industri jeriken untuk mengidentifikasi faktor produktivitas perusahaan dimana jumlah produksi tidak stabil pada tahun 2018-2019 yang disebabkan faktor internal dan eksternal (Fazri dkk,2020).

Selain itu menurut Gunawan dkk (2021) dalam melakukan penelitian agar mengidentifikasi penyebab rendahnya tingkat produktivitas dengan memperhatikan sumber daya yang di pakai dan untuk memberikan usulan perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan efisiensi produksi serta produktivitas perusahaan.

Sementara menurut Muhartono dkk (2020) dalam penelitiannya ditemukan permasalahan yaitu jumlah target produksi tidak memenuhi, kurangnya pengawasan terhadap sumber daya yang dimiliki dan perusahaan tersebut belum pernah menghitung tingkat produktivitas secara berkelanjutan. Untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya penurunan produktivitas metode yang digunakan yaitu *Marvin E Mundel* dan *American Productivity Center* dimana didapatkan hasil

produktivitas menggunakan APC sebesar 95,78% sedangkan menggunakan metode *Marvin E Mundel* sebanyak 103,92%.

Sedangkan menurut Yuswono dkk (2018) dalam penelitiannya tujuan menggunakan metode *American Productivity Center* untuk meningkatkan produktivitas usaha mikro produsen tempe di pasurun jawa timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya perbaikan yang dilakukan pada periode Mei berhasil meningkatkan indeks produktivitas dan indeks profitabilitas dibandingkan dengan periode sebelum pelaksanaan April.

Penelitian untuk mengukur produktivitas juga pernah dilakukan dengan judul Kinerja Efisiensi dan Produktivitas Dari Industri Kreatif. Penelitian ini menggunakan metode *Marvin E Mundel* dan *American Productivity center (APC)*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi dan produktivitas sebagai faktor penentu kinerja industri kreatif di daerah Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kreativitas kriya industri di wilayah studi ditemukan belum efisiensi baik secara teknis, alokasi maupun produktif, serta berada pada tingkat produktivitas yang menurun (Dzaki, 2020).

Penelitian untuk mengukur produktivitas juga pernah dilakukan dengan judul tingkatkan produktivitas dibagian produksi menggunakan metode *Marvin E Mundel* penelitian ini dilakukan di PT. perkebunan Nusantara II, Palm Oil Mill, Palm Oil Seberang Langkat. Permasalahan yang sering terjadi disebabkan karna sering mengalami kegagalan mesin. Penelitian ini menunjukkan Setelah indeks produktivitas diterapkan, indeks produktivitas total sebesar 161,97% setelah dilakukan *maintenance design*, produktivitas perusahaan dapat meningkat sebesar 50% (Tampubolon, 2019).

Penelitian dengan masalah yang sama pada produktivitas juga pernah dilakukan pada PT. Sejahtera Furmino yang berjudul evaluasi produktivitas melalui *American Productivity center (APC)*. PT. Sejahtera Furmino perusahaan furniture ekspor yang mapan di Jawa Tengah saat ini hanya mempertimbangkan tingkat keuntungan untuk mempelajari kinerjanya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PT. Sejahtera Furmino mampu meningkatkan indeks produktivitas, indeks profitabilitas dan peningkatan harga dari 2013 ke 2017. Sedangkan rata-rata

indeks profitabilitas membuat kenaikan 1,6% pertahun, dan indeks peningkatan harga rata-rata meningkat sebesar 0,77% pertahun (Ahmudi, 2019).

Penelitian dengan masalah yang sama pada produktivitas juga pernah ada dengan judul Pengukuran Produktivitas menggunakan *American Productivity Center*. Perusahaan mengalami penurunan tingkat produksi pada desember 2018 yang mana hal ini memerlukan evaluasi dalam dalam menghitung kinerja perusahaan dengan pengukuran produktivitas menggunakan OMAX. Berdasarkan hasil perhitungan penelitian ini bahwa produktivitas perusahaan pada bulan Desember 2018 jika dilihat dari kinerja dalam sebulan pada minggu ke-3 memiliki nilai produktivitas tertinggi sedangkan pada minggu ke-4 memiliki nilai produktivitas terendah (Wahyuni, 2020)

Pada penelitian lain yang menggunakan metode *Mundel* dan *Objective Matrix* perhitungan produktivitas dengan menggunakan Model *Mundel* dapat diketahui dari penurunan indeks produktivitas yang merupakan bagian *Galley*. Sedangkan *Objective Matrix* (OMAX) terjadi peningkatan persentase total produktivitas pada tahun 2017 tetapi untuk rasio bobot pelayanan yaitu wilayah pelayanan dan bagian ketiga. (Yahya dkk, 2019).

Adapun tujuan dilakukannya penelitian terkait pengukuran produktivitas pada PT. Sumatera Tropical Spices dengan menggunakan metode *Marvin E Mundel* dan *American Productivity Center* untuk mengukur tingkat produktivitas pada *input* dan keluaran *output* pada perusahaan berdasarkan tiga ukuran produktivitas antara lain indeks produktivitas, indeks profabilitas, dan indeks perbaikan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu dijadikan pendukung dalam penelitian menggunakan metode *Marvin E Mundel* dan *American Productivity Center* juga sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang maka dapat diidentifikasi masalah-masalahnya sebagai berikut:

1. Terjadinya penurunan indeks produktivitas total pada bulan April, Juli, September, dan Desember.

2. PT.Sumatera Tropical Spices belum melakukan produktivitas secara berkelanjutan.

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah agar lebih memfokuskan terhadap penyelesaian masalah dalam penelitian ini, maka perlu adanya beberapa batasan masalah, Diantaranya yaitu:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada bagian produksi *cassia broken*
2. Data *input* yang digunakan yaitu data gaji karyawan, energi, bahan baku, biaya modal.
3. Data *output* yang digunakan adalah data pendapatan hasil dari penjualan *cassia broken*.
4. Metode yang digunakan untuk mengukur produktivitas yang berdasarkan pada nilai *input* dan *output* menggunakan metode *Marvin E Mundel* dan *American Productivity Center*.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berikut permasalahan yang terdapat dalam penelitian :

1. Bagaimana produktivitas *cassia broken* di PT.Sumatera Tropical Spices menggunakan metode *Marvin E Mundel* dan APC?
2. Bagaimana perbandingan metode *Marvin E Mundel* dan APC dalam pengukuran produktivitas *cassia broken*?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian adalah analisis pengukuran produktivitas *cassia broken* agar mencapai suatu produksi menjadi efektif dan efisien.

Berikut tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini :

1. Untuk mengetahui produktivitas *cassia broken* menggunakan metode *Marvin E Mundel* dan APC di PT.Sumatera Tropical Spices.
2. Untuk mengetahui perbandingan metode *Marvin E Mundel* dan APC dalam pengukuran produktivitas.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian memberikan penjelasan mengenai apa saja keuntungan yang diperoleh baik bagi perusahaan maupun bagi mahasiswa sebagai penulis :

1. Bagi Perusahaan
  - a. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi perusahaan keefektif dan efisien *Cassia Broken*.
  - b. Sebagai informasi untuk meningkatkan Produktivitas *cassia broken*.
2. Bagi Peneliti
  - a. Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah dan mengetahui perbandingan antara ilmu pengetahuan di bangku kuliah dengan dunia kerja.
  - b. Dapat menguji kemampuan pribadi baik dari segi disiplin maupun sosialisasi hidup bermasyarakat didalam lingkungan perusahaan.
  - c. Memperdalam dan meningkatkan keterampilan serta daya kreatif diri yang sesuai dengan lingkungan di masa yang akan datang.
  - d. Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman untuk dapat terjun kedalam masyarakat terutama di lingkungan dunia kerja.
3. Bagi Kampus
  - a. Penelitian ini diharapkan menjadi sebagai salah acuan untuk pengembangan peneliti berikutnya.
  - b. Serta sebagai masukan bagi pihak perguruan tinggi untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran.
4. Bagi Ilmu Pengetahuan
  - a. Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan mengenai metode *Marvin E Mundel* dan APC khususnya dalam bidang keilmuan industri.
  - b. Memberikan pengetahuan tentang mengidentifikasi kecacatan produk yang terjadi pada suatu produksi.



## **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan masalah yang di angkat yaitu Analisis Pengukuran Produktivitas *cassia broken* Dengan Penerapan Metode *Marvin E. Mundel* dan *American Productivity Center (APC)* (Studi Kasus: PT.Sumatera Tropical Spices).

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan mengenai tahapan pelaksanaan penelitian serta penjelasannya yang di bahas sehingga penelitian dapat dilakukan dengan lebih terarah dan memudahkan menganalisis permasalahan yang ada yaitu terdiri dari Jenis Penelitian, Waktu Dan Tempat Penelitian, Data Dan Sumber Data, Teknik Pengolahan Data, seta Bagan Alir Metodologi Penelitian.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini menjelaskan objek penelitian dengan pengumpulan data yang dilakukan penjabaran secara detail terhadap data yang di dapat dan metode yang digunakan dalam mengidentifikasi masalah.

### **BAB V ANALISIS**

Bab ini membahas mengenai analisis dari hasil pengolahan data serta interpretasi dari hasil yang di dapatkan melalui penelitian tersebut.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menguraikan target pencapaian dari tujuan penelitian dan kesimpulankesimpulan yang di peroleh dari pembahasan bab-bab

sebelumnya. Dalam bab ini penulis juga menyampaikan saran-saran perbaikan lebih lanjut.

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**