

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri, perusahaan dapat dikatakan berhasil jika dilihat dari tingkat pembelian konsumen terhadap hasil produksi. Produksi merupakan suatu barang atau jasa yang dihasilkan oleh suatu perusahaan yang dalam kurun waktu tertentu memiliki suatu nilai tambah bagi perusahaan. Sedangkan produktivitas menjadi suatu hal yang mutlak dibutuhkan dalam kelangsungan hidup dari perusahaan.

Perusahaan yang memiliki produktivitas yang baik dapat meningkatkan persentase kuantitas produksi yang akan dihasilkan. Dan produktivitas yang baik diterjemahkan menjadi waktu kerja yang efisien dari proses produksi. Semakin pendek waktu kerja suatu alur kerja, semakin tinggi produktivitas tenaga kerja. Untuk itu, perusahaan perlu menghitung waktu kerja untuk mencapai produktivitas yang tinggi.

Untuk mencapai suatu nilai tambah, perusahaan harus lebih giat melakukan upaya peningkatan produktivitas. Dengan adanya peningkatan produktivitas tersebut diharapkan akan mampu mempengaruhi tingkat penjualan produk kepada konsumen dan akan mempengaruhi *profit* bagi perusahaan. Kegiatan peningkatan produktivitas tersebut harus didasari dengan adanya suatu pengukuran produktivitas. Sebab produktivitas merupakan suatu ukuran bagaimana baiknya suatu sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Secara produktivitas dapat digambarkan sebagai rasio antara keluaran terhadap sumber daya yang dipakai. Bila dalam rasio tersebut masukan yang dipakai untuk menghasilkan keluaran dihitung seluruhnya, maka disebut produktivitas total (*total productivity*), tetapi jika yang dihitung sebagai masukan hanya faktor tertentu saja maka akan disebut sebagai produktivitas parsial (*partial productivity*).

Produktivitas adalah rasio antara besaran volume *output* terhadap besaran *input* yang digunakan. Definisi lain menyatakan hal serupa, yaitu rasio antara *output* dari pekerjaan dan *input* dari sumber daya yang dipakai dalam proses menciptakan kesejahteraan (Martono, R. 2019).

Secara tradisional pengertian dari produktivitas yaitu menargetkan kepada perbandingan antara hasil (keluaran) dengan sumber daya (masukan). Pengertian lainnya mengenai produktivitas dapat dijelaskan bahwa produktivitas merupakan perbandingan antara totalitas *output* pada waktu tertentu dibagi totalitas *input* pada periode tersebut. Produktivitas juga dapat dijelaskan sebagai perbandingan ukuran harga bagi *input* dan *output*, perbedaan antara kumpulan jumlah pengeluaran dan masukan yang dinyatakan dalam satu - satuan (unit) umum (Sinungan. 2014).

Maka dari itu, untuk mengukur tingkat produktivitas pada rantai produksi dapat digunakan beberapa metode pengukuran salah satunya dengan menggunakan *Objective Matrix* (OMAX). *Objective Matrix* merupakan suatu sistem pengukuran produktivitas parsial yang dikembangkan untuk memantau produktivitas setiap bagian perusahaan dengan kriteria atau elemen yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut (Leonard, dkk. 2010).

PT. MM merupakan suatu perusahaan yang memproduksi makanan kue, seperti salah satunya tape gabin. Untuk mengetahui tingkat produktivitas di rantai produksi yang ada, maka perlu dilakukan suatu pengukuran produktivitas di rantai produksi tersebut. Alasan dilakukan penelitian ini dikarenakan PT. MM ingin melakukan peningkatan produktivitas ditengah persaingan industri makanan lainnya dimasa pandemi *Covid19* saat ini, salah satunya pada rantai produksi tape gabin. Perlu adanya suatu analisa pengukuran produktivitas agar bisa mengetahui apakah pada rantai produksi tape gabin di PT. MM masih tetap produktif ataupun mengalami penurunan produktivitas yang tidak sesuai seperti yang telah diinginkan oleh perusahaan akibat pengaruh dari dampak pandemi *Covid19* saat ini.

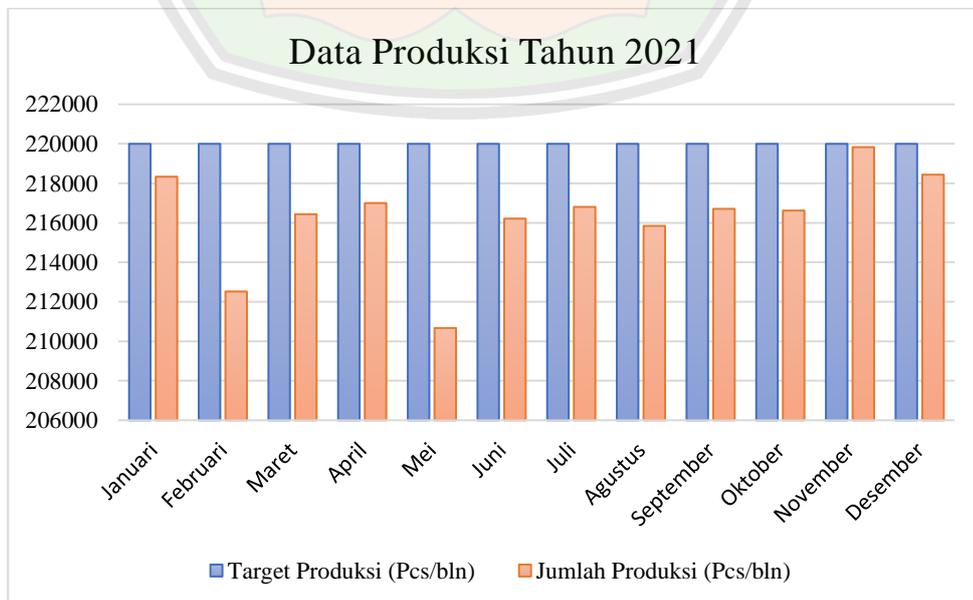
Dalam pengukuran produktivitas pada rantai produksi tape gabin di PT. MM digunakan beberapa data pada bulan Januari 2021 sampai dengan bulan Desember 2021. Data – data yang diperlukan dalam pengukuran ini tersusun dari beberapa kriteria dan nilai yang disusun pada tabel 1. 1.

Tabel 1. 1 Nilai Pengukuran Produktivitas Tape Gabin Tahun 2021

No	Bulan	Target Produksi (Pcs/bln)	Jumlah Produksi (Pcs/bln)	Jumlah Defect (Pcs/bln)	Energi Listrik (KwH/bln)	Tenaga Kerja (Org)	Waktu Kerja (H/bln)	Rencana Lembur (H/bln)	Jam Lembur (H/bln)
1	Januari	220.000	218.336	481	2.213	8	208	5	3
2	Februari	220.000	212.522	359	2.032	8	192	5	1
3	Maret	220.000	216.438	426	2.199	8	216	5	3
4	April	220.000	217.002	411	2.207	8	208	5	3
5	Mei	220.000	210.673	386	2.004	8	176	5	2
6	Juni	220.000	216.214	489	2.246	8	208	5	4
7	Juli	220.000	216.806	478	2.194	8	208	5	5
8	Agustus	220.000	215.845	462	2.002	8	192	5	4
9	September	220.000	216.708	451	2.204	8	208	5	3
10	Oktober	220.000	216.622	483	2.156	8	200	5	1
11	November	220.000	219.834	472	2.197	8	208	5	2
12	Desember	220.000	218.438	467	2.208	8	208	5	2
13	Total	2.640.000	2.595.438	5.365	25.862	96	2.432	60	33
14	Rata - rata	220.000	216.287	447	2155	8	203	5	3

Sumber : Dokumen PT.MM (2021)

Dari tabel 1.1 menunjukkan nilai produktivitas pada rantai produksi tape gabin jika dilihat dari jumlah produksi dengan target produksi. Dijelaskan dengan grafik berikut ini:



## Gambar 1. 1 Grafik Nilai Pengukuran Produktivitas Tape Gabin

Sumber: Pengolahan Data (2022)

Jika dilihat dari grafik di atas, salah satu permasalahan yang terjadi bahwa pada rantai produksi belum dapat mencapai target produksi tiap periode yang telah ditetapkan. Maka dari itu perusahaan ingin mengetahui dan mengukur seberapa besar tingkat produktivitas yang ada pada rantai produksi tape gabin jika dilibatkan beberapa kriteria lain yang ada. Adapun metode dalam pengukuran produktivitas yang bisa digunakan untuk mengetahui permasalahan tersebut ialah dengan metode OMAX (*Objective Matrix*). Sebab metode ini merupakan suatu sistem pengukuran produktivitas *parsial* yang mengambil kriteria - kriteria produktivitas yang ada ke dalam suatu bentuk rasio gabungan dan memiliki keterkaitan satu sama lain. Dengan adanya metode ini diharapkan bisa memberikan suatu uraian yang nantinya dijadikan sebagai perbandingan antara *output* yang nyata dengan tolok ukur tertentu pada tahapan pengukuran produktivitas, sehingga bisa mengetahui seberapa efektif produksi yang telah berjalan selama ini dalam meningkatkan hasil dan seberapa efisien dalam memanfaatkan sumber daya yang bisa diminimalisasi. Selain itu akan merekomendasikan usulan untuk meningkatkan produktivitas yang telah dilakukan dari hasil analisa pengukuran produktivitas.

Dilihat dari hal tersebut membuat penulis sangat termotivasi untuk membuat penelitian dengan mengambil judul  
“ANALISIS PRODUKTIVITAS DI LANTAI PRODUKSI TAPE GABIN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX* (OMAX) PADA PT. MM ”

### 1.2 Identifikasi Masalah

Dari data nilai produktivitas di rantai produksi PT. MM yang telah dilaporkan selama tahun 2021 mulai bulan Januari 2021 sampai dengan bulan Desember 2021 memberikan informasi permasalahan:

1. Nilai produktivitas yang ada tidak mencapai target yang telah ditentukan perusahaan. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengukuran pada kriteria lainnya.

2. Pelaksanaan sistem kerja pada rantai produksi yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan dan memerlukan perbaikan.

### 1.3 Rumusan Masalah

Untuk meningkatkan produktivitas perusahaan dimasa pandemi *Covid19* ini, maka pengukuran pada produktivitas perlu dilakukan. Adapun untuk PT. MM sendiri yakni belum pernah melakukan pengukuran produktivitas berdasarkan perbandingan antar kriteria - kriteria produktivitas yang ada. Adapun permasalahan lain yang ada di rantai produksi karena pihak perusahaan merasa perlu adanya perbaikan produktivitas agar lebih efisien dan efektif. Maka dari itu, rumusan masalah yang diambil pada penulisan penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapakah pencapaian nilai indeks produktivitas mulai bulan Januari hingga Desember 2021 di rantai produksi tape gabin dengan menggunakan metode OMAX (*Objective Matrix*) pada PT. MM selama periode tersebut?
2. Bagaimana cara untuk meningkatkan pencapaian produktivitas pada rantai produksi tape gabin di PT. MM?

### 1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini agar mudah dimengerti sesuai tujuan pembahasan dan memperjelas ruang lingkup dari permasalahan yang ada, maka beberapa pembatasan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Dalam penelitian, pengukuran produktivitas ini hanya dilakukan pada rantai produksi tape gabin.
2. Penggunaan OMAX (*Objective Matrix*) akan menjadi metode yang nantinya digunakan untuk mengukur nilai produktivitas.
3. Untuk data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data bulan Januari hingga Desember 2021.
4. Ketentuan tingkatan kepentingan dan nilai bobot untuk setiap rasio produktivitas diambil dari hasil responden staff pekerja yang terlibat dalam produksi tape gabin.

5. Penulis hanya melakukan perhitungan OMAX (*Objective Matrix*) untuk mengetahui nilai indeks produktivitas PT. MM serta dapat memberikan rekomendasi usulan perbaikan untuk meningkatkan produktivitas di lantai produksi.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun beberapa tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui hasil nilai indeks produktivitas selama periode bulan Januari hingga Desember 2021 pada lantai produksi tape gabin dengan menggunakan metode OMAX (*Objective Matrix*) di PT. MM.
2. Dapat memberikan rekomendasi usulan perbaikan untuk meningkatkan produktivitas pada lantai produksi tape gabin di PT. MM.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian yang dilakukan akan memberikan banyak sekali manfaat. Berikut beberapa manfaat dari penelitian ini, antara lain:

1. Untuk Perusahaan
  - a) Dapat mengetahui nilai produktivitas tape gabin di PT. MM.
  - b) Dapat menjadi bahan rekomendasi atau usulan perbaikan untuk meningkatkan produktivitas di perusahaan.
  - c) Dapat memanfaatkan ilmu yang mahasiswa miliki untuk mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.
  - d) Dapat memberikan alternatif perencanaan dalam meningkatkan produktivitas di lantai produksi tape gabin atas efisiensi dari penggunaan sumber daya dan efektifitas dari keluaran yang dihasilkan.
  - e) Memberikan rekomendasi usulan guna meningkatkan produktivitas di lantai produksi tape gabin.
2. Untuk Mahasiswa
  - a) Dapat mengetahui aspek - aspek dalam produktivitas yang ada pada perusahaan dengan mengaplikasikan metode *objective matrix* sebagai pengukuran tingkat produktivitas produksi di perusahaan.

b) Menambah keterampilan kerja mahasiswa sekaligus mempraktekkan langsung ilmu yang telah didapatkan selama kuliah ke dunia kerja untuk mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan profesional.

3. Untuk Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

a) Dapat mempererat hubungan kerjasama antara kampus dengan perusahaan swasta maupun instansi pemerintah.

b) Dapat memperkenalkan lebih luas Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya pada program studi teknik industri kepada pihak perusahaan serta lingkungan masyarakat sekitar.

c) Menjadi sumber referensi contoh dalam pembuatan penelitian lanjutan dan menjadi masukan untuk memperdalam pemahaman mahasiswa terhadap pengembangan ilmu pengetahuan yang ada tentang metode *Objective Matrix* (OMAX).

### 1.7 Tempat Dan Waktu Penelitian

Dalam penulisan karya ilmiah ini proses aktivitas penelitian dilakukan pada:

Nama Perusahaan : PT. MM  
Alamat : Jl. Kp. Bulak No.37, RT 03 / RW 07, Kel. Perwira, Kec.  
Bekasi Utara, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17124  
Waktu : 03 Januari 2022 – 05 Februari 2022

### 1.8 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data serta hasil dari penelitian yang sesuai dengan tujuan yang dibuat pada penelitian, penulis menggunakan metode berikut:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka atau *literature* merupakan tahapan pembuatan landasan teori untuk membantu penelitian yang sedang dilaksanakan serta penelitian oleh pihak lain yang relevan dalam menunjang penelitian. Sumber – sumber pustaka yang dapat digunakan dalam penelitian ini bersumber dari jurnal-

jurnal, buku-buku pedoman, dan link yang ada di internet, serta sumber lainnya yang dapat mendukung penyusunan pada landasan teori.

## 2. Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan metode suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung ataupun tidak langsung ke tempat penelitian yang dilaksanakan, adapun data yang diperoleh dengan cara:

### 1. Observasi Langsung

Observasi langsung ini dilakukan guna memperoleh data kondisi yang ada dalam instansi yang bersangkutan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan langsung terhadap obyek, melakukan pengamatan langsung terkait proses pengumpulan data produktivitas.

### 2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan cara berdiskusi dengan pihak - pihak yang terkait dan berhubungan langsung dengan objek yang akan diteliti guna menghasilkan suatu data terbaik untuk mencapai tujuan penelitian.

### 3. Kuisisioner

Kuisisioner yaitu melakukan pengumpulan beberapa informasi yang memungkinkan peneliti mempelajari perilaku dan karakteristik yang berpengaruh pada objek penelitian.

## 1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan penelitian, penulisan dalam skripsi ini terbagi menjadi beberapa bab yang terhubung satu dengan yang lainnya. Agar lebih mudah dipahami, penulis akan menjelaskan secara rinci sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada penulisan bab ini akan membahas tentang latar belakang permasalahan terhadap pokok pembahasan mengenai penggunaan dari metode OMAX (*Objective Matrix*) sebagai pengukuran produktivitas. Kemudian akan dibahas juga mengenai rumusan

masalah, batasan - batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian ini, serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada penulisan bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori - teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan digunakan sebagai penulisan penelitian ini yaitu perhitungan produktivitas dengan menggunakan metode OMAX (*Objective Matrix*).

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada penulisan bab ini akan menjelaskan tentang tata cara atau teknik dalam pengumpulan data dan pengolahan data. Pada bab ini bertujuan untuk memperjelas alur dari penelitian yang akan dilakukan penulis dalam pembuatan informasi penelitian ini.

## **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Pada penulisan bab ini akan berisikan tentang pengoperasian atau penerapan yang dilaksanakan di mulai dari pengumpulan data hingga pengolahan data tersebut. Untuk pengolahan data yang dilakukan berdasarkan dari data-data yang tersedia dan melihat serta mempertimbangkan pada teori - teori yang bertautan. Kemudian menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan metode yang diajukan dan menganalisa proses serta memberikan hasil pembahasan dari penelitian.

## **BAB V PENUTUP**

Pada penulisan bab ini menguraikan tentang hasil penelitian yang dapat diambil sebuah kesimpulan untuk meringkas semua hasil dari penelitian yang sudah dilaksanakan dan memberikan saran yang dibutuhkan oleh perusahaan maupun penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**