

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dijadikan acuan untuk mendapatkan langkah penelitian serta penggunaan metode yang sesuai dimana penelitian terdahulu ini diambil dari:

##### a. Produktivitas

Yogie dkk. (2017) melakukan penelitian mengenai evaluasi K3 untuk penilaian produktivitas dengan metode SWOT dan *balanced scorecard* di PT. Mitra Rekatama Mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perubahan sistem kerja yang dapat diaplikasikan pada pengukuran tingkat K3. Hasil dari penelitian ini adalah SO: membuat unit kerja yang mengelola system, ST: meningkatkan kemampuan pekerja tentang K3, WO: membuat system administrasi yang bertujuan untuk mengelola system manajemen K3, dan WT: melakukan sosialisasi mengenai pentingnya K3 kepada para pekerja.

PB Katili (2021) melakukan penelitian mengenai analisis pengukuran produktivitas PT XYZ dengan metode *American Productivity Center* dan Craig-Harris. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan meningkatnya laba tahunan dan tingkat produktivitas tahunan perusahaan. Hasil dari penelitian ini adalah tenaga kerja yang menjadi masalah dalam ketika terjadi penurunan indeks produktivitas serta terdapat peningkatan biaya penuh pada administrasi dikarenakan pencatatan keuangan yang belum sinkron dan tingginya biaya pembelian bahan baku.

Ningtyas (2019) melakukan penelitian mengenai analisis pengukuran produktivitas dengan metode Marvin E. Mudel dan PET (*Productivity Evaluation Tree*). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur produktivitas yang hasil pengukuran dapat dipergunakan untuk memperlihatkan tingkat efisiensi dan efektifitas sumber daya yang ada. Penelitian dilakukan di PT. Karyamitra Budisentosa yang merupakan perusahaan manufaktur pembuat sepatu kulit. Hasil dari penelitian ini adalah produktivitas material, energi dan *maintenans* mengalami fluktuasi. Produktivitas tenaga kerja cenderung menurun dikarenakan kinerja karyawan yang tidak produktif.

Yuswono Hadi dkk (2018) melakukan penelitian yang mana ditujukan untuk peningkatan produktivitas UMKM dengan metode APC (*American Productivity Center*). Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelesaikan masalah yang sedang di hadapi oleh UMKM mengenai fluktuasi harga bahan baku, ketersediaan pekerja serta keadaan konsumen yang sangat sensitive mengenai harga produk yang ditawarkan. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan dibagian indeks produktivitas material, energy dan input total, sedang indeks produktivitas tenaga kerja dan modal mengalami penurunan.

Emmy Nurhayati (2018) melakukan penelitian mengenai strategi peningkatan produktivitas untuk mencapai target produktivitas dan efisiensi perusaan dengan menggunakan pendekatan *just in time*. Peneltitian ini dilakukan pada PT. EFG yang merupakan perusahaan yang memproduksi sarung tangan, tujuan dari peneltian ini adalah untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dari perusahaan. Sebelum dilakukan penelitian tingkat efisiensi dari perusahaan adalah dibawah 80% dan setelah dilakukan penelitian menjadi lebih dari 80% mendekati 85%.

Suwandono, P dkk (2021) melakukan penelitian mengenai peningkatan produktivitas usaha sambal kemasan bagi usaha kecil menengah. Permasalahan yang ada adalah usaha tidak dapat memenuhi permintaan pasar jika mendapatkan pesanan yang banyak. Metode yang dipergunakan adalah dengan survey peralatan sesuai dengan kebutuhan dan pelatihan penggunaan alat tersebut. Hasil dari penelitian tersebut adalah terjadinya peningkatan kualitas system pengelolahaan keuangan, pelatihan manajemen organisasi dan pengadaan alat produksi.

Douw, Norvita Irjadani dkk (2021) melakukan penelitian mengenai peningkatan produktivitas kerja karyawan *development* di tambang bawah tanah DMLZ (*deep mill level zone*) PT Freeport Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berpengaruh pada peningkatan produktivitas serta formulasi implikasi manajerial. Data diperoleh dari 75 responden dengan menggunakan metode *stratified random sampling*. Analsisi data menggunakan 2 analisis yaitu analisis dekspritif dan analisis SEM (*structural equation model*). Hasil dari penelitian adalah yang berpengaruh dalam produktivitas adalah gaji, lingkungan kerja dan pengalaman kerja.

## **b. Pemasaran**

Cahyono (2016) melakukan penelitian mengenai implementasi strategi pemasaran dengan menggunakan metode SWOT dalam upaya meningkatkan penjualan produk jasa asuransi kecelakaan dan kematian pada PT. Prudential Cabang Lamongan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi pemasaran dengan teknik analisa SWOT. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah perusahaan berada pada kuadran 1 yang mana sudah berada pada posisi yang menguntungkan dan hasil lainnya adalah strategi SO: melakukan inovasi terhadap produk yang diluncurkan, strategi ST: memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat asuransi, strategi WO: terus menerus memperbaiki program pelatihan untuk SDM, dan strategi WT: bekerjasama dengan dunia pendidikan untuk memberikan edukasi tentang manfaat asuransi.

Sugiyarto (2020) melakukan penelitian mengenai analisis strategi pemasaran untuk peningkatan daya saing serta kualitas produk dengan integrasi SWOT dan Balance Scorecard di PT. Purnamajaya Bhakti Utama. Tujuan penelitian adalah untuk menentukan strategi dengan integrasi SWOT dan Balance Scorecard untuk meningkatkan daya saing perusahaan dan kualitas produk. Hasil dari penelitian ini adalah perusahaan berada pada kondisi yang baik dengan perhitungan kriteria balance scorecard dan strategi pemasaran saat ini dengan integrasi SWOT dan Balance Scorecard sudah dapat meningkatkan daya saing dan kualitas produk.

Pramono (2020) melakukan penelitian mengenai analisis SWOT *Balanced Scorecard* dalam kebijakan pengembangan UMKM Batik Suminar di Kabupaten Kediri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui posisi UMKM berada pada kuadran posisi berapa dan memberikan rekomendasi strategi yang paling tepat untuk menghadapi tantangan yang ada. Hasil dari penelitian ini adalah UMKM berada pada kondisi yang baik dengan beberapa ancaman yang harus diperhatikan. Kondisi saat ini sudah kuat namun dalam jangka panjang kurang berkembang dikarenakan bertumbuhnya pesain sehingga saran yang diberikan adalah meluaskan cakupan geografis, membuka pangsa pasar baru dan menefisiensikan penggunaan modal.

Hanafie dkk. (2019) melakukan penelitian mengenai pengembangan produk kopi bisang berbasis metode SWOT analisis dan marketing mix. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses produksi dan perkembangan pemasran kopi bisang.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif dengan penggunaan metode SWOT dan marketing mix. Hasil dari penelitian adalah menggunakan metode marketing mix dan swot analisis produksi dari kopi bisang mengalami peningkatan sebesar 81.8 dan mengalami peningkatan pemasaran sebanyak 1% dengan menerapkan strategi meningkatkan kemampuan internal dan eksternal

Andini dkk (2021) melakukan penelitian mengenai peningkatan kualitas produk rokok kretek "gagak hitam" dengan metode SWOT dan AHP. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi dan menentukan prioritas strategi peningkatan kualitas produk rokok. Hasil dari Penelitian adalah upaya peningkatan kualitas adalah memperhatikan komposisi racikan, memenuhi kebutuhan saran dan prasarana, memperbaiki SOP pengolahan rokok, pelatihan tenaga kerja dan menambah bagian RnD. Prioritas alternatif strategi ada SOP dengan skor (0,147)

### 2.1.2. Penelitian Sekarang

Penelitian sekarang dilakukan di Pabrik Tempe Murni Bu Paulus yang berada di Kota Magelang, Jawa Tengah. Peneliti ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas produksi tempe di usaha tersebut dengan memaksimalkan pengolahan bahan baku dengan tidak merubah jumlah dari mesin produksi yang digunakan.

**Tabel 2.1. Kebutuhan Penelitian Sekarang**

No	Peneliti	Tempat pengamatan	Tujuan	Metode	Hasil penelitian
1	Muhammad Yogie, Petrus Wisnubroto, Titin Isna Oesman (2017)	PT. Mitra Rekatama Mandiri	Membuat suatu perubahan dalam sistem kerja yang dapat diaplikasikan pada pengukuran tingkat kesehatan dan keselamatan kerja	Metode SWOT dan <i>Balance Scorecard</i>	Strategi SO: membuat unit kerja yang mengelola sistem K3, ST: meningkatkan pemahaman pekerja tentang K3, WO: Membuat sistem administrasi yang bertujuan mengelola sistem manajemen K3, WT: melakukan sosialisasi mengenai pentingnya K3 kepada para pekerja
2	Puguh Cahyono (2016)	PT. Prudential Cabang Lamongan	Mendeskripsikan strategi pemasaran pada PT. Prudential	Metode SWOT	Perusahaan berada pada kuadran 1 dengan strategi agresif dengan meningkatkan ases pasar, meningkatkan kualitas jasa, produk baru dan melakukan kemitraan

Lanjutan Tabel 2.1.

3	Ai Nurhayati (2019)	UMKM Produk Karpét di Kota Bandung	Merancang strategi bisnis karpét karakter	Metode SWOT	Strategi yang dipilih adalah SO dengan jenis strategi meningkatkan mutu produk, harga jual terjangkau, variasi produk dan perbanyak cabang
4	Ahmad Hanafie, Rizal Syarifuddin, Kasmarullah (2019)	Produsen Kopi Bisang	Mengetahui proses produksi dan perkembangan pemasaran kopi bisang.	Metode SWOT dan Marketing Mix	menggunakan marketing mix dan swot analisis pada perusahaan mengalami pengembangan pemasaran sebanyak 1% dengan menerapkan strategi yang telah disusun berdasarkan analisis faktor internal dan eksternal
5	Paramita Andini, Bagus Putu Y.K, Ujang Suryadi, Huda Ahmad Hudori, Fredy Eka A. P (2021)	Perusahaan Rokok Gagak Hitam Kabupaten Bondowoso	merumuskan strategi yang tepat dalam meningkatkan kualitas produk rokok kretek Gagak Hitam dan menentukan strategi prioritas yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kualitas produk rokok kretek Gagak Hitam.	Metode SWOT dan AHP	SWOT didapatkan 7 alternatif strategi yaitu konsistensi racikan, pengembangan pasar, peningkatan SOP, teknologi yang dapat mendukung produktivitas, penambahan kegiatan promosi, pelatihan SDM, dan penambahan bagian Research and Development (RnD). Hasil analisis AHP menghasilkan prioritas strategis yang direkomendasikan untuk perusahaan, yaitu konsistensi racikan.
7	Sugiyarto dan Sarwani (2020)	PT. Purnamajaya Bhakti Utama	menentukan pilihan strategi dengan melakukan integrasi SWOT dan Balance Scorecard sebagai upaya meningkatkan daya saing perusahaan serta meningkatkan kualitas produk	Metode SWOT dan Balance Scorecard	perusahaan berada pada kondisi yang baik dengan perhitungan kriteria balance scorecard dan strategi pemasaran saat ini dengan integrasi SWOT dan Balance Scorecard sudah dapat meningkatkan daya saing dan kualitas produk.
8	Yuswono Hadi, Roy Irawan, Oesman Hendra Kelana (2018)	UMKM Produsen Tempe di Desa Ngadimulyo Pasuruan	Mengetahui tingkat produktivitas yang dijadikan dasar pengambilan keputusan	Metode APC (American Productivity Center)	Setelah dilakukan implementasi strategi, produktivitas energi, material dan input mengalami peningkatan dan produktivitas tenaga kerja dan modal mengalami penurunan.

Lanjutan Tabel 2.1.

9	Putri Bhuana Katili, Akbar Gunawan, Utami Damayanti, Kulsum, Bobby Kurniawan (2021)	PT. XYZ (Perusahaan Air Minum Kemasan)	Mengetahui tingkat produktivitas dengan metode APC dan Craig-Harris serta evaluasi tingkat produktivitas dan memberikan usulan sebagai upaya peningkatan produktivitas.	Metode APC dan Metode Craig-Harris	Upaya perbaikan produktivitas dilakukan dengan memberikan kepercayaan penuh terhadap kemampuan pekerja agar tercipta hubungan kerja yang baik.
10	Ollifia Ayu Ningtyas dan Lukmandono (2019)	PT. Karyamitra Budisentosa	Mencari tahu apakah kegiatan produksi yang dilakukan selama ini sudah mencapai di tingkat produktivitas yang diinginkan atau belum.	Metode Marvin E. Mundel dan PET ( <i>Productivity Evaluation Tree</i> )	Upaya peningkatan produktivitas dengan PET memberikan usulan penggunaan energi listrik harus lebih diperhatikan dan perawatan mesin lebih diperhatikan
11	Emmy Nurhayati (2018)	PT. EFG	Penentuan strategi yang tepat untuk meningkatkan produktivitas efisiensi dan dari perusahaan	Pendekatan JIT ( <i>Just in Time</i> )	Penerapan konsep sistem produksi JIT dapat memberikan peningkatan tingkat produktivitas dari perusahaan
12	Purbo Suwandono, Dadang Hermawan, Hangga Wicaksono (2021)	UKM Dapur Uni Amel di Dusun Leses, Kelurahan Ngijo, Malang.	Meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi sambal	Penyediaan alat pendukung dan pelatihan penggunaan	Pelatihan peningkatan kualitas sistem pengolahan keuangan, pelatihan manajemen organisasi dan pengadaan alat produksi
13	Norvita Irijadani Douw, M. Syamsul Maarif, Lukman M. Baga (2021)	PT. Freeport Indonesia	menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan	Metode <i>Stratified Random Sampling</i> , analisis deskriptif dan analisis <i>structural equation model</i>	faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan adalah gaji, lingkungan kerja dan pengalaman kerja.

## 2.2. Dasar Teori

### 2.2.1. Produktivitas

Dalam kehidupan modern saat ini yang sudah dalam tahapan untuk memasuki era Industri 4.0 setiap lapisan mempunyai tuntutan untuk terus berkembang agar dapat mengimbangi ataupun bersaing dengan banyak kalangan. Tidak hanya lapisan atas yang terdiri perusahaan besar, UMKM juga mendapatkan tuntutan yang sama untuk terus berkembang. Perkembangan tersebut dapat diwujudkan dengan beberapa faktor seperti faktor sumber daya manusia ataupun sumber daya mesin itu sendiri.

Tingkat produktivitas dapat menunjukkan tingkat pengaruh dan kekuatan dari tempat usaha tersebut. Semakin tingkat produktivitas tempat usaha tersebut maka dapat dianggap bahwa tempat usaha tersebut memiliki keuntungan tersendiri dalam bidang usaha yang sedang dijalankan.

Busro (2018:340) mengatakan bahwa produktivitas adalah perbandingan antara output dengan input. Sama halnya menurut Riyanto dalam Elbadiansyah (2019:250) mengatakan bahwa produktivitas adalah suatu perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang diperlukan.

Dalam Piagam Produktivitas OSLO (1984), produktivitas adalah konsep universal, yang dimaksudkan untuk menyediakan semakin banyak barang dan jasa untuk kebutuhan banyak orang dengan sesedikit mungkin sumber daya. (Ravianto, 1988)

Suharsono Sagir (1983: hal. 24) menyatakan banyak produktivitas tenaga kerja sebagai suatu konsep, menunjukkan adanya kaitan antara *output* (hasil kerja) dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu produk dari seseorang tenaga kerja. Seorang tenaga kerja dianggap produktif jika dia dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan dengan penggunaan sumber daya dan waktu yang lebih singkat.

Tingkat produktivitas dari perusahaan dapat diukur yang mana nantinya setiap faktor dari pengukuran akan menunjukkan besaran produktivitas dari faktor tersebut. Pengukuran produktivitas memiliki peranan penting dalam perusahaan / organisasi. Peter F. Drucker (1910-2015) mengatakan bahwa "Jika anda tidak dapat mengukur maka anda tidak dapat mengaturnya". Hal tersebut juga mengacu pada pengukuran produktivitas yang mana penting untuk dilakukan. Menurut

Bernolak (1976), manfaat pengukuran produktivitas bagi organisasi adalah sebagai berikut:

1. Produktivitas yang baik dalam perusahaan dengan memperhatikan sumber daya manusia dan fisik akan meningkatkan profit
2. Produktivitas yang tinggi dalam perusahaan umumnya juga menunjukkan perolehan riil yang tinggi untuk karyawan
3. Publik menyadari manfaat social karena peningkatan pendapatan masyarakat.
4. Konsumen membayar dengan harga relative lebih rendah karena biaya pembuatan berkurang dengan peningkatan produktivitas.

Menurut Gasperz (2002: 24), manfaat pengukuran produktivitas dalam suatu organisasi perusahaan, antara lain

1. Perusahaan dapat menilai efisiensi konversi sumber dayanya, agar dapat meningkatkan produktivitas melalui efisiensi penggunaan sumber- sumber daya itu
2. Perencanaan sumber daya akan menjadi lebih efektif dan efisien melalui pengukuran produktivitas, baik dalam perencanaan jangka panjang maupun jangka pendek
3. Tujuan ekonomis dan non ekonomis dari perusahaan dapat diorganisasikan kembali dengan memberikan prioritas tertentu yang dipandang dari sudut produktivitas.
4. Perencanaan target tingkat produktivitas dimasa yang akan mendatang dapat diorganisasikan kembali berdasarkan informasi pengukuran tingkat produktivitas sekarang.
5. Strategi untuk meningkatkan perusahaan dapat ditetapkan berdasarkan tingkat kesenjangan produktivitas (*productivity gap*) yang ada diantara tingkat produktivitas yang direncanakan dan tingkat produktivitas yang diukur.
6. Pengukuran produktivitas perusahaan akan menjadi informasi yang bermanfaat dalam membandingkan tingkat produktivitas antara organiaai perusahaan dalam industry sejenis serta bermanfaat pula untuk informasi produktivitas industry pada kala nasional maupun global.
7. Nilai- nilai produktivitas yang dihasilkan dari suatu pengukuran dapat menjadi informasi yang berguna untuk merencanakan tingkat keuntungan dari perusahaan itu.



### 2.2.2. Konsep Produktivitas

Seperti pada uraian sebelumnya, konsep produktivitas ialah hubungan antara hasil (barang jadi) dengan input (barang baku) yang dipergunakan seefisien dan seefektif mungkin. Oleh karena itu produktivitas tidak hanya berfokus pada hasil (barang jadi) atau input (barang baku) tetapi berfokus pada keduanya yang mana dikaitkan dengan hubungan barang jadi dengan barang baku. Terdapat perbedaan konsep produktivitas dan konsep produksi. Konsep produksi itu sendiri merupakan salah satu komponen dari produktivitas selain mengenai kualitas dan hasil jadinya. Konsep produksi biasanya dihubungkan dengan hasil keluaran yang dinyatakan dengan tingkat produksi. Sedangkan produktivitas berkaitan dengan efisiensi penggunaan sumber daya. Pengukuran produktivitas dianggap hal penting dalam organisasi / perusahaan yang memiliki tujuan untuk mempermudah langkah ataupun rencana selanjutnya yang paling tepat dengan kondisi perusahaan saat ini. Menurut Sumanth (1984), produktivitas dibagi kedalam tiga jenis, yaitu:

#### 1. Produktivitas Total

Produktivitas total merupakan rasio antara total *output* dengan total semua faktor *input*. Produktivitas total dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Total} = \frac{\text{output total}}{\text{input total}} \quad 2.1$$

#### 2. Produktivitas Parsial

Produktivitas parsial merupakan rasio keluaran terhadap salah satu jenis masukan. Hasil pengukurannya akan lebih mudah digunakan sebagai masukan pada usaha-usaha perbagikan produktivitas dibandingkan dengan hasil pengukuran yang diperoleh dari produktivitas total. Produktivitas parsial dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Parsial} = \frac{\text{output total}}{\text{salah satu jenis input}} \quad 2.2$$

#### 3. Produktivitas Faktor

Produktivitas faktor merupakan rasio keluaran bersih terhadap jumlah masukan faktor tenaga kerja dan faktor capital. Produktivitas total faktor dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Faktor} = \frac{\text{output bersih}}{\text{input (tenaga kerja+ modal)}} \quad 2.3$$

Melakukan pengukuran produktivitas yang mana menghasilkan angka indeks dikenal dengan pendekatan angka indeks. Pengukuran angka indeks dianggap paling umum dilakukan dalam bidang ekonomi yang mana terdiri dari indeks harga dan indeks produksi untuk mengukur perubahan harga dan perubahan produksi

sepanjang waktu. Terdapat beberapa model yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat produktivitas dengan pendekatan tersebut. Berikut beberapa model tersebut:

1. Model Kendrick-Creamer

Kendrick-Creamer (1965) memperkenalkan penggunaan angka indeks produktivitas yang diaplikasi pada tingkat perusahaan. Terdapat tiga angka indeks yang diperkenalkan yaitu produktivitas total, produktivitas faktor total dan produktivitas parsial. Ketiga indeks tersebut dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Produktivitas Total

$$\text{Produktivitas Total} = \frac{\text{output periode terukur}}{\text{input periode terukur}} \quad 2.4$$

b. Produktivitas Faktor Total

$$\text{Produktivitas Faktor Total} = \frac{\text{net output}}{\text{input faktor total}} \quad 2.5$$

c. Produktivitas Parsial

$$\text{Produktivitas parsial} = \frac{\text{output dalam harga periode dasar}}{\text{input (salah satu faktor)}} \quad 2.6$$

Penjelasan:

*Input*: jumlah total modal dan tenaga kerja

*Output*: selisih *output* total dengan barang atau jasa yang dipergunakan

2. Model Craig-Harris

Pengukuran produktivitas total oleh Craig-Harris didefinisikan sebagai berikut:

$$P_t = \frac{O_t}{L+C+R+Q} \quad 2.7$$

dimana;

$P_t$  = Produktivitas total

$O_t$  = Output total

$L$  = Input faktor tenaga kerja

$C$  = Input faktor modal

$R$  = Input faktor bahan baku dan alat

$Q$  = Input faktor barang dan jasa lain

3. Model APC (*American Productivity Center*)

Model APC memberikan ukuran produktivitas yang dihubungkan antara profitabilitas dengan produktivitas dan faktor perubahan harga. Model APC didefinisikan sebagai berikut:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Biaya}} \quad 2.8$$

$$= \frac{\text{jumlah output} \times \text{harga}}{\text{jumlah input} \times \text{biaya per unit}} \quad 2.9$$

$$= \left( \frac{\text{jumlah output}}{\text{jumlah input}} \right) \times \left( \frac{\text{harga}}{\text{biaya per unit}} \right) \quad 2.10$$

$$= \text{produktivitas} \times \text{faktor perubahan harga} \quad 2.11$$

#### 4. Model Mundel

Model Mundel memberikan ukuran produktivitas yang dihubungkan antara output agregat dan input agregat yang terbagi dalam 2 hal yaitu periode dasar dan periode terukur. Model Mundel didefinisikan sebagai berikut:

$$\text{PI} = \frac{\text{OMP/IMP}}{\text{OBP/IBP}} \times 100 \quad 2.12$$

Dimana;

- PI = Indeks Produktivitas
- OMP = output agregat pada periode terukur
- OBP = output agregat pada periode dasar
- IMP = input agregat pada periode terukur
- IBP = input agregat pada periode dasar

Dalam produktivitas terdapat faktor yang dapat mempengaruhi naik turunnya nilai produktivitas. Terdapat faktor mengenai teknis, produksi, organisasi, personal, finansial, manajemen dan lokasi. Berikut akan dijelaskan mengenai faktor-faktor diatas, seperti dibawah ini;

1. Faktor Teknis memperhatikan mengenai persoalan mengenai penentuan lokasi usaha, ukuran usaha, penggunaan mesin dan penerapan system digital.
2. Faktor Produksi memperhatikan mengenai perencanaan, penentuan bahan baku, proses produksi dan pengendalian produksi.
3. Faktor Organisasi memperhatikan mengenai otoritas dan tanggung jawab individu maupun kelompok, keahlian dan alokasi pekerjaan.
4. Faktor Personal memperhatikan mengenai kualitas pekerja, pelatihan pekerja dan kondisi lingkungan kerja.
5. Faktor Finansial memperhatikan mengenai pengelolaan dan pengendalian keuangan yang terdiri dari modal penjalanan usaha, biaya produksi dan pendapatan.

6. Faktor Manajemen memperhatikan mengenai pemaksimalan sumber daya yang tersedia yang mana menghasilkan *output* yang baik dengan biaya yang paling efisien.
7. Faktor Lokasi memperhatikan mengenai jarak antara tempat usaha dan sumber bahan baku, pasar dan tempat tinggal pekerja.

### **2.2.3. Produksi**

Kegiatan untuk mengolah bahan baku (*input*) menjadi barang jadi (*output*) disebut sebagai produksi. Tujuan dilakukan kegiatan produksi itu sendiri adalah untuk menambah nilai guna ataupun menciptakan barang baru yang mana dianggap lebih bermanfaat setelah dilakukan pengolahana. Kegiatan produksi hadir dengan tujuan untuk menemuhi kebutuhan manusia dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. Kegiatan produksi memiliki beberapa faktor produksi yaitu modal, tenaga kerja dan material.

Menurut Nugroho J. Setiadi (2008:115) mengatakan bahwa produksi adalah suatu kegiatan mengubah sumber-sumber kedalam produk atau proses mengubah input menjadi output. Sama halnya menurut Sugiarto (2007) mengatakan bahwa produksi merupakan kegiatan yang merubah input menjadi ouput. Menurut Sumarti dan Soeprihanto (2014) mengatakan bahwa produksi adalah semua kegaitan dalam menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa, dimana kegiatan tersebut diperlukan faktor-faktor produksi.

### **2.2.4. Metode SWOT**

Metode SWOT adalah salah satu dari banyak metode yang dapat digunakan untuk melakukan perancangan. Metode lain yang dapat digunakan adalah metode *Objectives Matriks* (OMAX) dan AHP. Kelebihan dari SWOT adalah dapat dengan mudah memahami kegiatan bisnis, mengetahui kelemahan dengan tepat dan dapat digunakan untuk mengembangkan bisnis dan strategi yang sesuai untuk mencapai hal tersebut.

Menurut Freedy (2013) mengatakan bahwa analisa SWOT merupakan analisa yang didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. Sama halnya dengan Galavan (2014) mengatakan bahwa analisis SWOT digunakan untuk mendapatkan strategi yang berguna atau efektif yang diterapkan sesuai pasar dan keadaan public saat itu, peluang dan ancaman dipakai untuk mengetahui

lingkungan luar atau eksternal kemudian kekuatan dan kelemahan yang didapatkan melalui analisis dalam perusahaan atau internal.

Tidak hanya mengetahui terkait penjelasan metode SWOT, tetapi juga terdapat jurnal penelitian yang sudah menjalankan metode SWOT tersebut. Berikut beberapa kutipan yang berkaitan mengenai pengaplikasian metode SWOT di dalam masalah produktivitas secara nyata. Menurut Wahyuningsih (2019) pelatihan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja, artinya apabila dilakukan pelatihan maka akan meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Menurut Riawati dan Nurcahayaning (2019) dengan melakukan pelatihan dan pendampingan terhadap teknologi tepat guna dapat meningkatkan kuantitas produksi sebesar 50%. Menurut Rino dkk (2015) mengatakan bahwa variabel fasilitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Metode SWOT tidak hanya dapat diaplikasikan dalam penentuan strategi yang berkaitan dengan produksi, tetapi juga dapat dikaitkan dengan penentuan strategi pemasaran. Berikut beberapa kutipan yang berkaitan dengan masalah pemasaran. Menurut Kothari (2019) menyatakan bahwa *brand loyalty* sangat berperan untuk pelanggan melakukan pembelian ulang terhadap barang dengan merek yang sama. Menurut Slamet dkk (2016) mengatakah bahwa penggunaan aplikasi online memberikan peluang untuk memperluas jangkauan pasar. Sama halnya dengan Nofiana dan Utami (2019) mengatakan bahwa pemasaran media online (x1) dan *marketplace* (x1) mempengaruhi tingkat pemasaran (y1). Menurut Taufikurrahman (2023) menambah inovasi produk dapat meningkatkan minat calon pembeli tetapi juga harus meningkatkan pemasaran, salah satu yang dapat dilakukan adalah melalui *digital marketing*. Menurut Puspani dkk (2021) mengatakan bahwa tempat-tempat diseluruh dunia dikenal dari nama-nama yang diberikan kepada mereka.

Faktor-faktor tersebut memperlihatkan bahwa metode SWOT berguna untuk mendapatkan rencana yang paling tepat sesuai dengan kondisi permasalahan dalam usaha, dimana melihat kekuatan dan peluang yang dimiliki usaha dengan tidak mengabaikan kelemahan dan ancaman, sehingga kelemahan dan ancaman dapat diminimalisir sehingga menghasilkan langkah yang paling tepat yang sesuai dengan kondisi dari usaha.

### 2.2.5. Pengertian Metode Marvin E. Mundel

Metode Marvin E. Mundel adalah salah satu dari banyak metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan indeks produktivitas. Metode lain yang dapat digunakan adalah model Craig-Harris, model Kendric-Creamer dan model APC. Kelebihan dari model Marvin E. Mundel adalah dapat menunjukkan peningkatan ataupun penurunan produktivitas secara spesifik tiap masing-masing *input*. Kekurangan dari metode Marvin E. Mundel adalah lambat untuk mengetahui perubahan produktivitas dikarenakan penggunaan metode ini menghitung *input* secara masing-masing.

Dalam penggunaan metode Marvin E. Mundel terdapat dua bentuk pengukuran, yaitu;

$$IP = \frac{\left(\frac{OMP}{IMP}\right)}{\left(\frac{OBP}{IBP}\right)} \times 100 \quad 2.13$$

$$IP = \frac{\left(\frac{OMP}{OBP}\right)}{\left(\frac{IMP}{IBP}\right)} \times 100 \quad 2.14$$

Dimana;

- PI = indeks produktivitas  
OMP = *output agregat* periode yang diukur  
OBP = *output agregat* periode dasar  
IMP = *input resource* periode yang diukur  
IBP = *input resource* periode dasar

Marvin E. Mundel memberikan definisi bahwa produktivitas merupakan rasio antara nilai barang hasil produksi dan biaya biaya produksi dengan rasio serupa untuk periode dasar. Terdapat 7 unsur pokok yang digunakan dalam perhitungan, yaitu;

1. Input Sumber Parsial Kapital
2. Input Sumber Parsial Energi, Peralatan dan Perawatan Serta Tenaga Kerja Langsung
3. Input Sumber Parsial Tenaga Kerja Tak Langsung
4. Output Parsial Pengembalian Langsung Modal
5. Output Parsial Pengembalian Tenaga Kerja Langsung
6. Output Parsial Pengembalian Tenaga Kerja Tidak Langsung
7. Perhitungan Indeks Produktivitas

### 2.3. Keunikan Penelitian

Keunikan yang mana memiliki kata dasar yaitu unik yang mana berarti kelas nomina atau kata benda. Kelas nomina memiliki beberapa arti yaitu sifat (keadaan, hal) unik, kekhususan dan keistimewaan. Sehingga keunikan diartikan sebagai keadaan yang membedakan satu dan lainnya sehingga menciptakan keistimewaan. Dalam setiap penelitian adanya keunikan dianggap penting agar menjadi nilai tambah bagi penelitian tersebut. Dengan adanya keunikan sebuah penelitian dapat menjadikan penelitian mudah untuk dicari, diingat dan dapat dijadikan inspirasi untuk penelitian serupa setelahnya.

Dalam penelitian yang mengambil topik Peningkatan Produktivitas Produksi Dengan Metode SWOT di Produsen Tempe Murni Bu Paulus Magelang memiliki beberapa pembeda dari penelitian yang sudah dilaksanakan sebelumnya. Pembeda atau keunikan dalam penelitian ini adalah penggunaan metode yang mana didukung dengan kecocokan permasalahan yang ada. Ada dua jenis metode yang dipergunakan yaitu metode perhitungan produktivitas dan metode penentuan strategi. Metode perhitungan produktivitas menggunakan metode Marvin E Mundel dan untuk metode penentuan strategi adalah metode SWOT.

Menurut Manullang (2020) dalam penelitian yang berjudul Analisis Pengukuran Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Mundel dan APC di PT X mengatakan bahwa model Marvin E Mundel melihat *input* secara mandiri sedangkan untuk model APC melihat secara total masing-masing *input*. Sama halnya dengan Ningtyas (2019) mengatakan bahwa metode Marvin E. Mundel merupakan salah satu cara untuk mengukur tingkat produktivitas dengan menitikberatkan pada biaya produksi sebagai *input* dan produk yang dihasilkan sebagai *output*. Terdapat metode lain untuk menghitung tingkat produktivitas yaitu metode APC (*American Productivity Center*). Menurut Manullang (2020) model *American Productivity Center* melihat secara total dari masing-masing input. Menurut Yuswono Hadi dkk (2018) mengatakan bahwa APC menawarkan informasi produktivitas yang sangat terperinci, namun kelemahannya adalah data yang dibutuhkan menjadi lebih *detail*. Setelah mendapatkan perbandingan antara metode APC dan Marvin E Mundel, maka diputuskan dalam penelitian menggunakan metode Marvin E. Mundel. Dasar alasan menggunakan metode tersebut adalah bahwa usaha yang diteliti masih tergolong UMKM dengan *input* yang masih sedikit sehingga dapat melihat faktor apa saja yang berpengaruh ataupun mengalami peningkatan dan penurunan produktivitas. Alasan lain

penggunaan metode Marvin E Mundel adalah ketersediaan data hanya terdapat pada *input* dan *output* usaha tidak dengan perbandingan indeks harga diluar. Perbedaan penggunaan metode Marvin E Mundel pada penelitian ini dan penelitian terdahulu adalah dengan penelitian Ningtyas (2019) adalah penurunan produktivitas disebabkan oleh pemborosan energi listrik (*energy*) dan kondisi mesin yang tidak optimal sehingga perlu perbaikan (*machine*). Pada penelitian perhitungan menggunakan metode Marvin E. Mundel dengan alasan penurunan produktivitas lebih *detail* terbagi dalam 6 faktor yaitu *man, method, material, money, machine* dan *environment*. Perbedaan penelitian dengan penelitian Manullang (2020) adalah pada penelitian tersebut hanya membandingkan hasil produktivitas antara model APC dan model Marvin E. Mundel. Pada penelitian ini tidak hanya mendapatkan tingkat produktivitas sebelum terjadi masalah penurunan produktivitas tetapi lebih terperinci. Rincian tersebut adalah mencari tingkat produktivitas tahun 2019 sebelum terjadi penurunan permintaan, tahun 2020 ketika terjadi penurunana permintaan, tahun 2021 keadaansetelah terjadinya penurunan dan tahun 2022 setelah dilakukan upaya peningkatan produktivitas.

Terdapat pula langkah penentuan strategi peningkatan produktivitas dengan menggunakan bantuan metode SWOT dan metode SOAR. Menurut Nurhayati (2019) pada penelitian yang berjudul strategi bisnis karpet dengan metode SWOT *Analysis* mengatakan bahwa penelitian analisis SWOT dapat membantu pada pelaku usaha mikro untuk mengidentifikasi dan mengukur kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari bisnis. Menurut Andini dkk (2021) pada penelitian strategi peningkatan kualitas produk rokok kretek “gagak hitam” dengan menggunakan Metode SWOT dan AHP mengatakan bahwa cara untuk mengidentifikasi faktor-faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pada suatu organisasi dengan faktor *internal* dan *eksternal*. Metode lain untuk mendapatkan penentuan strategi adalah metode SOAR yang diperkenalkan oleh David Cooperrider dalam buku *Introduction to Appreciative Inquiry* (1995). Metode ini berfokus pada pengidentifikasian serta pembangunan kekuatan dan peluang dibandingkan pada masalah dan ancaman. Menurut Auliya (2019) pendekatan SOAR merupakan kombinasi dari model SWOT tetapi menggunakan perspektif positif yang dikembangkan. Menurut Suryadi (2021) mengatakan bahwa analisis metode SOAR bertujuan untuk mengukur kapasitas individu dalam memikirkan strategi yang berkaitan dengan empat elemen yang berfungsi dalam dinamika orientasi selanjutnya. Perbandingan antara metode SWOT dan metode SOAR



adalah elemen yang menjadi fokus analisa (SWOT = kelemahan dan ancaman, SOAR = kekuatan dan peluang), tujuan akhir analisa (SWOT = peningkatan pendapatan, SOAR = inovasi) dan langkah analisa (SWOT = memperhatikan celah, SOAR = memperhatikan hasil). Setelah membandingkan kedua strategi tersebut maka ditentukan penelitian menggunakan metode SWOT dikarenakan permasalahan yang dihadapi adalah menurunnya produktivitas. Perbedaan penelitian saat ini dengan penelitian terdahulu adalah adanya tahapan implementasi terhadap strategi yang diberikan serta dapat menunjukkan perubahan setelah strategi diterapkan pada usaha. Pada penelitian yang dilakukan Nurhayati (2019) hasil akhir dari penelitian hanya memberikan strategi-strategi dengan harapan dapat membantu usaha mikro untuk meningkatkan pendapatan. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Andini dkk (2021) hasil akhir dari penelitian adalah strategi-strategi yang dapat diupayakan sebagai bentuk peningkatan kualitas produk dengan tambahan memberikan prioritas alternatif yang dapat dilakukan. Sedangkan hasil dari penelitian ini adalah memberikan strategi yang dapat diimplementasikan di usaha untuk jangka pendek ataupun jangka panjang serta menunjukkan perubahan setelah strategi diimplementasikan.