

BAB 1

LATAR BELAKANG

1.1. Latar Belakang

Situasi ekonomi masyarakat Indonesia sekarang ini berada dalam situasi yang tidak mudah, dinamis berubah dengan cepat karena perubahan eksternal dalam perekonomian dunia. Selain pengaruh globalisasi, bangsa Indonesia juga harus menghadapi perubahan internal, terutama dalam pelaksanaan otonomi daerah dan desentralisasi dengan beberapa permasalahan yang ada seperti perbedaan antar daerah, tingkat pengangguran yang tinggi dan kemiskinan. (Fatma Syara Arzia, 2019)

Peran sektor industri sangat penting dalam pembangunan ekonomi karena memiliki kemampuan yang signifikan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Selain itu, sektor industri juga berfungsi sebagai faktor produktif yang berperan penting dalam mengoptimalkan proses pembangunan. Perkembangan sektor industri tidak hanya terlihat dari peningkatan volume produksi, tetapi juga dalam peningkatan keberagaman produk yang dihasilkan. (Fatma Syara Arzia, 2019)

Pembangunan sektor industri merupakan bagian penting perkembangan ekonomi nasional, oleh karena itu pengembangan industri sangat di perlukan agar dalam proses pembangunan nasional, memberikan kontribusi yang berarti baik dari aspek ekonomi maupun aspek lainnya. Kebijakan pembangunan sektor industri tidak hanya berfokus pada mengatasi masalah yang ada di sektor tersebut, tetapi juga diharapkan dapat mengatasi permasalahan ekonomi secara nasional. (Fatma Syara Arzia, 2019).

Menurut (Buana et al., 2022) Perusahaan manufaktur merupakan komponen utama dalam pembangunan ekonomi nasional terutama pada sektor aneka industri. Berdasarkan data distribusi PDB menunjukkan bahwa sektor industri manufaktur menjadi *leading sector* yang memberikan sumbangan terbesar dibanding sektor lainnya. Data Kementerian Perindustrian, pasar manufaktur dalam negeri terus tumbuh dan menguat. Sampai saat ini, ada sekitar 29.000 usaha atau perusahaan. Pangsa industri terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional signifikan sebesar 17,34% pada triwulan II tahun 2021. Dua produsen terbesar di industri tersebut adalah makanan dan minuman dengan persentase sebesar 6,66% sedangkan sisanya

sebesar 1,96% terbagi dalam industri kimia, farmasi, dan obat tradisional. Industri manufaktur mengekspor 207.000 unit kendaraan CBU senilai Rp37,65 triliun sepanjang Januari hingga September 2021, kemudian 62.000 set CKD senilai Rp0,96 triliun dan 65 juta komponen senilai Rp 21,86 triliun. (Sumber : berita Kementerian Perindustrian RI, 2021).

Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Pangsa Produk Domestik Bruto (PDB) nasional Provinsi Jawa Barat pada tahun 2020 adalah Rp 626 triliun atau 14,05%. Sektor industri di Jawa Barat merupakan yang terbesar dalam struktur Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat, yaitu mencapai 41,81%. Pada triwulan I tahun 2021, ekspor Jawa Barat didominasi produk elektronik sebesar 18,76%, di ikuti produk otomotif 17,67%, kemudian tekstil dan produk tekstil (TPT) 14,84%, dan kimia 7,92%. (Sumber : berita Kementerian Perindustrian RI, 2021).

Salah satu perusahaan manufaktur yang berada di Jawa Barat adalah PT. Jidosha Buhin Indonesia, salah satu anak dari perusahaan asing yaitu IJTT, co., Ltd. (Japan). Perusahaan ini sebagai suatu perusahaan industri komponen otomotif kendaraan bermotor roda empat atau lebih yang berlokasi di Jalan Maligi II Lot C-7D Karawang International Industrial City Sukaluyu Telukjambe Timur Karawang. PT. Jidosha Buhin Indonesia memulai produksi secara konvensional pada bulan November 1996 dengan produksi pertamanya yaitu *Ring Gear, Axle Plate, Fly Wheel Asm* kemudian menyusul produksi *Yoke, Rocker Arm Asm, End Tie Rod*, dan *Propeller Shaft* pada tahun-tahun berikutnya. Berikut adalah tabel dan grafik pendapatan penjualan PT. Jidosha Buhin Indonesia tahun 2020-2022.

Tabel 1.1
Total Pendapatan Penjualan PT. JBI Tahun 2020-2022

| Bulan | Pendapatan Penjualan | | |
|----------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| Januari | Rp 42.781.640.519 | Rp 36.558.236.994 | Rp 40.280.018.248 |
| Februari | Rp 43.174.091.371 | Rp 37.003.114.138 | Rp 34.584.349.608 |
| Maret | Rp 45.116.440.777 | Rp 39.258.587.913 | Rp 38.944.028.361 |

Tabel 1.1 (Lanjutan)
Total Pendapatan Penjualan PT. JBI Tahun 2020-2022

| | | | |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| April | Rp 14.772.083.188 | Rp 41.021.717.995 | Rp 34.152.197.130 |
| Mei | Rp 4.310.862.570 | Rp 27.316.343.934 | Rp 25.401.989.160 |
| Juni | Rp 10.025.444.643 | Rp 40.642.153.994 | Rp 40.297.977.010 |
| Juli | Rp 13.991.801.090 | Rp 31.135.174.036 | Rp 32.361.128.400 |
| Agustus | Rp 16.367.700.815 | Rp 42.767.717.891 | Rp 37.814.292.662 |
| September | Rp 29.050.981.777 | Rp 48.534.136.288 | Rp 41.851.372.168 |
| Oktober | Rp 32.575.110.922 | Rp 36.590.930.117 | Rp 41.018.999.526 |
| November | Rp 33.415.916.115 | Rp 32.287.283.512 | Rp 39.968.343.731 |
| Desember | Rp 35.888.808.766 | Rp 33.298.150.110 | Rp 40.335.472.454 |
| Rata-rata | Rp 26.789.240.213 | Rp 37.201.128.910 | Rp 37.250.847.372 |

Sumber : PT. Jidosha Buhin Indonesia, diolah Penulis, (2023)



Gambar 1. 1 Grafik Pendapatan Penjualan PT. JBI

Sumber : PT. Jidosha Buhin Indonesia, diolah Penulis (2023)

Dari data yang tertera pada tabel 1.1 dan grafik 1.1 di atas terlihat bahwa pendapatan penjualan PT. Jidosha Buhin Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2020 hingga tahun 2022. Fenomena ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk dampak pandemi Covid-19 yang melanda dunia. Selain pandemi, terdapat beberapa faktor lain yang berkontribusi pada perubahan pendapatan penjualan, seperti peralihan konsumen dari penggunaan kendaraan berbahan bakar fosil menjadi

kendaraan listrik, belum diterapkannya metode peramalan penjualan di perusahaan, meningkatnya biaya pengiriman barang akibat kenaikan harga bahan bakar dan peningkatan biaya tenaga kerja dari tahun ke tahun. Semua faktor ini berperan dalam menyebabkan naik turunnya pendapatan penjualan perusahaan dalam periode tersebut.

Tujuan berdirinya perusahaan baik itu perusahaan dagang maupun jasa adalah mencapai keuntungan atau profitabilitas. Selain itu, tentunya setiap bisnis perusahaan memiliki target penjualan yang harus dicapai setiap hari, bulan, atau pun setiap tahunnya. Oleh karena itu, peramalan (*Forecasting*) memiliki peran yang sangat krusial dalam proses pengambilan keputusan. Biasanya peramalan dibuat berdasarkan data masa lalu, kemudian dilakukan analisis menggunakan berbagai metode. Data masa lalu dikumpulkan, diamati, dianalisis dan dikaitkan dengan faktor waktu untuk memprediksi peristiwa yang mungkin terjadi di masa depan.

Perusahaan memerlukan peramalan (*forecasting*) yang akurat untuk menggambarkan tren dan memperkirakan volume penjualan yang dapat terjadi pada tahun mendatang. Tujuan dari peramalan adalah untuk menciptakan perkiraan yang seakurat mungkin sehingga perbedaan antara hasil perkiraan dan kenyataan tidak terlalu besar. Oleh karena itu, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah, menerapkan kebijakan, atau membuat keputusan yang sesuai dan tepat guna untuk mencapai tujuan perusahaan dengan lebih efektif. (Mulyani et al., 2021)

Peramalan merupakan ilmu yang digunakan untuk memprediksi peristiwa di masa depan berdasarkan historis. Metode peramalan dapat bervariasi dan digunakan untuk memperkirakan berbagai hal. Untuk mendapatkan hasil peramalan yang dapat diandalkan, diperlukan perhitungan yang mengestimasi tingkat akurasi kesalahan peramalan. Hasil evaluasi akurasi kesalahan metode dapat menjadi dasar dalam pembuatan sistem peramalan. (Maricar, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wiwi, 2022) yang berjudul “Analisis Perbandingan Tiga Metode Peramalan Pendapatan Pada UMKM Roti Kukus Panggang (Rokupang) Karawang, peneliti tersebut menggunakan tiga metode peramalan yakni metode *Moving Average*, *Exponential Smoothing*, dan Parabola Kuadrat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Parabola Kuadrat

merupakan metode yang paling tepat karena memiliki nilai akurasi yang paling kecil dibandingkan dua metode peramalan lain.

Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ismail & Rahman, 2022) yang berjudul “Implementasi Metode Peramalan (*Forecasting*) Dalam Menentukan Jumlah Penjualan Pada CV. XYZ”, peneliti tersebut menggunakan tiga metode peramalan penjualan yakni metode *Single Exponential Smoothing*, *Moving Average*, dan *Weighted Moving Average*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Single Exponential Smoothing* merupakan metode yang paling sesuai untuk perencanaan agregat berdasarkan permintaan tertinggi.

Berbeda dengan dua penelitian sebelumnya, penelitian oleh (Syafira et al., 2022) dengan judul “Perbandingan Metode SMA dan WMA Dalam Memprediksi Jumlah Penjualan Alat Olahraga”, peneliti tersebut menggunakan dua metode yaitu *Single Moving Average* dan *Weighted Moving Average*, didapatkan hasil bahwa metode *Weighted Moving Average* memiliki nilai kesalahan terkecil.

Kemudian dari penelitian oleh (Maricar, 2019) dengan judul “Analisa Perbandingan Nilai Akurasi *Moving Average* dan *Exponential Smoothing* Untuk Sistem Peramalan Pendapatan Pada Perusahaan XYZ” didapatkan hasil bahwa metode *Exponential Smoothing* memiliki akurasi paling tinggi untuk meramalkan pendapatan perusahaan tersebut.

Dan penelitian yang dilakukan oleh (Ratna Kania et al., 2022) yang berjudul “Penerapan Metode Peramalan *Moving Average* dan *Exponential Smoothing* Untuk Menyusun Perencanaan Produksi (Survey Pada UMKM Pembuatan Bordir dan Pakaian, Nining Collection di Ciamis)”, menghasilkan temuan bahwa berdasarkan metode peramalan *Exponential Smoothing* menunjukkan hasil peramalan permintaan dari konsumen yang lebih tinggi dibandingkan metode lainnya, dan memiliki tingkat kesalahan yang lebih rendah dibandingkan dengan metode lainnya.

Tabel 1.2
Research GAP

| No | Judul | Metode Peramalan | Pengukuran Akurasi | Metode Terbaik | Penulis Jurnal |
|----|---|---|---------------------------------------|------------------|----------------|
| 1 | Analisis Perbandingan Tiga Metode Peramalan Pendapatan Pada UMKM Roti Kukus | <i>Moving Average</i> , <i>Exponential Smoothing</i> | <i>Mean Absolute Deviation</i> (MAD), | Parabola Kuadrat | Wiwi Api Jatno |

Tabel 1.2 (Lanjutan)
Research GAP

| | | | | | |
|---|--|--|---|-------------------------------------|--|
| | Panggung (Rokupang) Karawang | dan Parabola Kuadrat | <i>Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Pertage Error (MAPE)</i> | | |
| 2 | Implementasi Metode Peramalan (<i>Forecasting</i>) Dalam Menentukan Jumlah Penjualan Pada CV. XYZ | <i>Moving Average, Weighted Moving Average, Single Exponential Smoothing</i> | <i>Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Pertage Error (MAPE)</i> | <i>Single Exponential Smoothing</i> | Ismail, Habib Rahman |
| 3 | Perbandingan Metode SMA dan WMA Dalam Memprediksi Jumlah Penjualan Alat Olahraga | <i>Single Moving Average dan Weighted Moving Average</i> | <i>Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Pertage Error (MAPE)</i> | <i>Weighted Moving Average</i> | Shella Syafira, Jeperson Hutahaean, Santoso |
| 4 | Analisa Perbandingan Nilai Akurasi <i>Moving Average</i> dan <i>Exponential Smoothing</i> Untuk Sistem Peramalan Pendapatan Pada Perusahaan XYZ | <i>Moving Average dan Exponential Smoothing</i> | <i>Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Pertage Error (MAPE)</i> | <i>Exponential Smoothing</i> | M. Azmar Maricar |
| 5 | Penerapan Metode Peramalan <i>Moving Average</i> dan <i>Exponential Smoothing</i> Untuk Menyusun Perencanaan Produksi (Survei pada UMKM Pembuatan Bordir dan Pakaian, Nining Collection di Ciamis) | <i>Moving Average dan Exponential Smoothing</i> | <i>Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Pertage Error (MAPE)</i> | <i>Exponential Smoothing</i> | Dian Ratna Kania, Suci Putri Lestari, Barlin Barlian |

Sumber : Hasil Olah Penulis, (2023)

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 1.2, penulis menyimpulkan ada beberapa metode yang digunakan dalam melakukan peramalan antara lain metode *moving average*, *exponential smoothing* dan *weighted moving average*. Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda sehingga menyebabkan perbedaan dalam tingkat akurasi peramalan yang dihasilkan. Untuk menilai akurasi peramalan, beberapa *standart* kesalahan permalan dapat digunakan seperti *Mean*

Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), dan Mean Absolute Pertage Error (MAPE), standart error dan bias.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Perbandingan Tiga Metode Peramalan Pendapatan Penjualan Pada PT. Jidosha Buhin Indonesia**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari penjelasan latar belakang di atas, dapat diuraikan beberapa masalah yang dihadapi PT. Jidosha Buhin Indonesia sebagai berikut :

1. Perusahaan industri merupakan sektor yang berperan penting dalam pembangunan ekonomi selama menghadapi pandemi *Covid-19*.
2. PT. Jidosha Buhin Indonesia merupakan bagian dari perusahaan industri manufaktur yang mengalami dampak *Covid-19*
3. Peralihan kendaraan berbahan baku fosil ke kendaraan bertenaga listrik
4. Kenaikan biaya pengiriman (*delivery*) yang di sebabkan oleh kenaikan harga BBM
5. Kenaikan biaya tenaga kerja setiap tahunnya
6. Belum mengaplikasikannya metode peramalan penjualan di perusahaan

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian yang di lakukan dapat lebih fokus serta detail maka untuk penelitian ini batasan masalahnya yaitu :

1. Bidang kajian penelitian ini adalah manajemen, khususnya manajemen keuangan
2. Tema penelitian ini adalah Analisis Perbandingan Tiga Metode Peramalan Pendapatan Penjualan Pada PT. Jidosha Buhin Indonesia.
3. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan analisis metode *moving average, exponential smoothing* dan *weighted moving average*, kemudian menghitung nilai kesalahan pada ketiga metode tersebut dengan menggunakan rumus *Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), dan Mean Absolute Pertage Error (MAPE)*.
4. Alat analisis yang dipakai adalah Microsoft Excel

5. Penelitian dilaksanakan di PT. Jidosha Buhin Indonesia yang beralamat di Jalan Maligi II Lot C-7D Karawang International Industrial City Sukaluyu Telukjambe Timur Karawang Jawa Barat.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penerapan metode *moving average*, *exponential smoothing* dan *weighted moving average* dalam meramalkan pendapatan penjualan di PT. Jidosha Buhin Indonesia ?
2. Berdasarkan perhitungan *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Square Error* (MSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), metode peramalan pendapatan penjualan mana yang paling tepat digunakan pada PT. Jidosha Buhin Indonesia ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui, menganalisis, dan mengkaji bagaimana penggunaan metode *moving average*, *exponential smoothing* dan *weighted moving average* dalam peramalan pendapatan penjualan PT. Jidosha Buhin Indonesia.
2. Untuk mengetahui, menganalisis dan mengkaji mana metode peramalan pendapatan penjualan yang paling tepat digunakan pada PT. Jidosha Buhin Indonesia berdasarkan perhitungan *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Square Error* (MSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE).

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti sendiri dan berbagai pihak yang berkepentingan. Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini:

1.6.1 Manfaat Teoritis

- a. Memperdalam pemahaman dan pengetahuan bagi peneliti dalam menerapkan pengetahuan yang dipelajari selama perkuliahan.
- b. Memberikan sumbangan signifikan dalam pengembangan ilmu manajemen keuangan, khususnya terkait dengan metode peramalan (*forecasting*) dengan menggunakan teknik seperti *moving average*, *exponential smoothing* dan *weighted moving average* serta akurasi peramalan dengan pendekatan *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Square Error* (MSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE).
- c. Menyediakan referensi dan bahan kajian lanjutan bagi para pembaca yang tertarik untuk memahami lebih dalam tentang peramalan (*forecasting*) dan metode-metode yang di gunakan dalam penelitian ini.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan
Penulis berharap dapat memberikan masukan dan pertimbangan untuk pengambilan keputusan, terutama dalam hal metode peramalan (*forecasting*) yang lebih efektif dan akurat di perusahaan.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Mendapatkan tambahan pengetahuan baik dalam teori maupun praktik, terutama dalam bidang analisis peramalan (*forecasting*).
 - b. Menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa dalam analisis peramalan yang berguna dalam dunia kerja.