BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka yang digunakan meliputi faktor-faktor penentu kerugian, dalam bisnis rumahmakan dinamika perubahan pasar mempunyai pengaruh terbesar dalam menentukan keuntungan seberapa banyak dan kapan harus membeli bahan baku harus di perhitungkan dengan tepat, hal ini menyebabkan harus adanya ukuran yang tepat untuk membeli dan memproduksi dalam jumlah yang pas. Pengaturan. Dalam penentuan factor-faktor kerugian data yang akan diambil adalah data yang berkaitan dengan transaksi keuangan seperti transaksi penjualan, pembelian dan produksi kemudian untuk data harga daging sapi digunakan sebagai data pendukung.

Meskipun data pejualan setiap harinya selalu berubah-ubah tetapi terdapat pola mingguan dan bulanan yakni terletak di akhir minggu dan akhir bulan yang harus menjadi konsentrasi utama karena di waktu tersebut penjualan meningkat sehingga persedian pun harus siap, ketika persedian habispun bagusnya perhitungkan pergerakan pasar daging sapi sehingga bisa memprediksikan berapa banyak harus membelinya. Menurunkan kualitas karena kekurangan bahan baku bukanlah solusi unutk menangulangi kekurangan dalam dunia bisinis, jika tidak diperhatikan dengan hati-hati maka akan berpotensi merugikan. Untuk meminimalkan kerugian tersebut terjadi maka perlu diperhatikan faktor-faktor penentu kerugiannya. faktor- faktor itu dijelaskan sebagai berikut:

Biaya didefinisikan sebagai produksi dan distribusi dengan biaya rendah [7]. Bersaing pada biaya berfokus pada kemampuan untuk secara efektif

mengelola biaya produksi, termasuk aspek terkait seperti *overhead*, persediaan dan nilai tambah [8], lebih lanjut biaya juga bisa digambarkan sebagai kemampuan untuk mengurangi biaya produk dengan mengurangi biaya *overhead*, tenaga kerja, biaya bahan baku dan waktu siklus produksi.

Kualitas adalah salah satu cara untuk menentukan sejauh mana rumah makan mampu mempertahankan kualitas sehingga akan memenuhi harapan pelanggan [9]. Ada 8 dimensi kualitas, yaitu: kinerja, fitur, keandalan, kesesuaian, daya tahan, kemudahan servis, estetika, dan kualitas yang dirasakan [10]. Kualitas adalah hal yang harus dipenuhi pembisnis jika ingin menang dalam persaingan bisnis.

Fleksibilitas adalah kemampuan untuk bereaksi terhadap perubahan dalam kualitas, harga, dan waktu [7]. Sedang ukuran lain dari fleksibilitas yang digunakan termasuk pengurangan *lead time*, pengaturan pengurangan waktu dan kemampuan untuk mengubah prioritas pekerjaan di penjadwalan produksi metode *flow shop* [11].

Selisih bisaanya mengacu pada nilai pendapatan dan pengeluaran, jika pendapatan lebih besar dari pengeluaran maka bisa dikatakan sebagai selisih positif dan sebaliknya

Produksi adalah suatu proses dimana bahan baku di ubah menjadi suatu prodak yang dijual, dalam kasus ini produk atau menu makanan yang di jual adalah bakso, bakso keju, bakso pedas, bakso telur, dan bakso urat.

Penjualan Karena penjualan itu dipengaruhi oleh tren yang bisa berubah setiap waktu khususnya seperti di hari akhir minggu, hari libur, atau hari raya maka persediaan perlu disiapkan supaya tidak cepat habis sehingga potensi

penjualan akan meningkat. Potensi kerugian juga dapat terjadi apabila saat persediaan habis akan tetapi permintaan di prediksi masih menigkat.

Setelah faktor-faktor telah ditelaah maka selanjutnya data akan dikumpulkan dan di susun sesuai framework yang terdapat pada *line event series*.

1.1 Prediksi

Prediksi atau peramalan adalah kegiatan untuk memperkirakan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang **Invalid source specified.**. Peramalan (forecasting) merupakan bagian vital bagi setiap organisasi bisnis dan untuk setiap pengambilan keputusan manajemen yang sangat signifikan.

Peramalan Deret Waktu atau Time SeriesForecasting adalah serangkaian pengamatan terhadap suatu variabel yang diambil dari waktu ke waktu dan dicatat secara berurutan menurut urutan waktu [3].

1.2 Pola Data Musiman (Seasonal)

Pola data musiman adalah salah satu dari 4 bentuk pola data deret waktu yang menunjukkan perulangan indeks pada kurun waktu tertentu seperti hari, minggu, bulan atau kuartal [4].Variasi musiman adalah fluktuasi yang muncul secara reguler setiap tahun yang bisaanya disebabkan oleh iklim, kebisaaan (mempunyai pola tetap dari waktu ke waktu). Contoh yang menunjukan variasi musiman seperti penjualan pakaian akan meningkat pada saat hari raya, penjualan buku dan tas sekolah akan meningkat pada saat awal sekolah.

1.3 Timeline Event Series

Analisa timeline event series adalah sebuah usaha untuk menghasilkan kesimpulan dari beberapa data yang di bandingkan berdasarkan waktu kejadian [5], selain itu analisis ini bisa menentukan ukuran relasi atau hubungan dari

beberapa data. Perbandingan dua atau lebih seri waktu adalah salah satu masalah utama dalam analisis ini, jika kita memiliki hubungan antara dua seri waktu kita dapat dengan mudah mengidentifikasi polanya, mencari pola tertentu, menyederhanakan, dll. Dalam kasus olahraga obat-obatan, misalnya, dapat digunakan untuk mengukur kemajuan pemulihan seorang atlet yang cedera. Kebanyakan teknik yang ada membandingkan satu seri keseluruhan dengan seluruh rangkaian lainnya. Namun ada banyak masalah di mana diperlukan untuk fokus pada hal yang dicari, yang dikenal sebagai peristiwa atau event, daripada menganalisis seluruh seri waktu. Ini berlaku untuk banyak domain yang berbeda. Contoh ilustratif di luar bidang kedokteran adalah seismografi, di mana titik perhatian terjadi ketika seri waktu menunjukkan gempa bumi, aktivitas gunung berapi yang mengarah ke gempa bumi atau replika.

1.4 Arima dan Sarima

Filosofi mendasar dari metode ini adalah ide bahwa nilai suatu variabel pada saat ini dapat dinyatakan oleh nilai dari variabel yang sama pada masa lalu, hubungannya dapat dijelaskan melalui suatu persamaan. Model ARIMA ini secara teori merupakan bentuk paling umum dari model peramalan time series yang bisa di stasionerkan melalui suatu transformasi seperti differencing dan logging. ARIMA sendiri merupakan singkatan dari Auto-Regressive Integrated Moving Average.

Lag dari data terdifference yang muncul dalam persamaan peramalan disebut auto-regressive dan lag dari error peramalan disebut moving average, sedangkan suatu time series yang perlu di-difference-kan untuk menjadikannya stasioner disebut versi “integrated” dari suatu deret data yang stasioner.

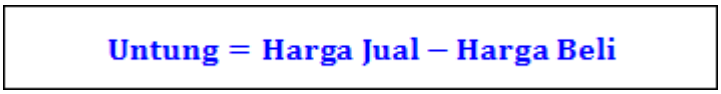
Secara umum ARIMA dinotasikan sebagai ARIMA (p,d,q) dimana p, d, dan q secara berurut menyatakan orde dari auto-regression, integration (differencing), dan moving average. Sedangkan untuk model ARIMA dengan data musiman (SARIMA) dinyatakan dengan notasi ARIMA (p, d, q) (P, D, Q)s, dimana s menyatakan periode musiman.

1.5 Laba Untung dan Rugi

Laba atau keuntungan dapat didefinisikan dengan dua cara, yang pertama Laba dalam ilmu ekonomi murni didefinisikan sebagai peningkatan kekayaan seorang investor sebagai hasil penanam modalnya, setelah dikurangi biaya-biaya yang berhubungan dengan penanaman modal tersebut (termasuk di dalamnya, biaya kesempatan). Sementara itu, laba dalam akuntansi didefinisikan sebagai selisih antara harga penjualan dengan biaya produksi.

Laba merupakan elemen api yang paling menjadi perhatian pemakai karena angka laba diharapkan cukup kaya untuk merepresentasi kinerja perusahaan secara keseluruhan. Akan tetapi, teori akuntansi sampai saat ini belum mencapai kemantapan dalam pemaknaan dan pengukuran laba. Oleh karena itu, berbeda dengan elemen air statemen keuangan lainnya, pembahasan laba meliputi tiga tataran, yaitu : semantik, sintaktik, dan pragmatik.

Cara menghitung laba untung dan rugi adalah seperti berikut:



Gambar 2.1 Rumus Laba Untung



Gambar 2.2 Rumus Laba Rugi

1.6 Penelitian Sebelumnya

Beberapa *paper* telah dipublikasikan terkait permasalahan dalam management stock, *line event series* dan *sarima* :

1. Pada tahun 2011 Renie Cuyno Mellen melakukan penelitian dengan judul Faktor Penyebab dan Kerugian Akibat Stockout dan Stagnant Obat di Unit Logistik RSU Haji Surabaya, penelitian yang dilakukan adalah dengan *cross sectional* dan deskriptif dengan variable yang di hitung adalah perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, penghapusan, pengendalian, evaluasi, obat yang stagnant, obat yang stockout, penyebab stagnant dan stockout [1].
2. Tahun 2011 Taufik Limansyah melakukan penelitian dengan judul "Analisis Model Persediaan Barang EOQ Dengan Mempertimbangkan Faktor Kadaluarsa dan Faktor All Unit Discount", penelitian yang dilakukan dengan meneliti lajur persediaan dan pengeluaran barang sehingga menghasilkan model EOQ yang baik dan ideal untuk studikasus tersebut [2].
3. Tahun 2014 Juan A. Lara a, David Lizcano, Aurora Pérez, dan Juan P. Valente melakukan penelitian dengan judul *A general framework for time series data mining based on event analysis: Application to the medical domains of electroencephalography and stabilometry*, penelitian ini menggali alur kerja dari time series dengan pendekatan waktu kejadian [3].

4. Tahun 2015 David Widodo dan Seng Hansun melakukan penelitian dengan judul Implementasi Simple Moving Average dan Exponential Moving Average dalam Menentukan Tren Harga Saham Perusahaan, penelitian ini mengimplementasikan method SMA dan EMV untuk menentukan trend saham perusahaan dengan akurasi sebesar 61,56% [4]
5. Tahun 2013 Helmina Batubara melakukan penelitian dengan judul Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode *Full Costing* Pada Pembuatan Etalase Kaca Alumunium di Ud. Istana Alumuniom Manado. Meneliti harga pokok produksi untuk pengambilan keputusan.Dalam menetapkan harga jual yang tidak terlalu tinggi atau rendah, agar harga jual yang dihasilkan dapat bersaing dengan perusahaan sejenis serta memberikan laba yang sesuai dengan yang diharapkan dari produk yang dihasilkan yang cocok dengan cara membandingkan trend menggunakan method *Full Costing* [5].

Jika disusun ke dalam tabel maka akan menjadi sebagai berikut:

Tabel 0-1 Rangkuman Penelitian sebelumnya

Judul, Peneliti	AlgoritmaMetoda	**Aspek-Aspek Prioritas**	**Fokus Keuntungan**	**Fokus Pengaturan**
harga pokok produksi untuk pengambilan keputusan.Dalam menetapkan harga jual yang tidak terlalu tinggi atau rendah, agar harga jual yang dihasilkan dapat bersaing dengan perusahaan sejenis serta memberikan laba yang sesuai dengan yang diharapkan dari produk yang dihasilkan (2011), Renie Cuyno Mellen	*cross sectional* dan deskriptif	erencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, penghapusan, pengendalian, evaluasi, obat yang stagnant, obat yang stockout	Ya	Ya
Analisis Model Persediaan Barang EOQ Dengan Mempertimbangkan Faktor Kadaluarsa dan Faktor All Unit Discount (2011),	EDD	Lajur persediaan dan pengeluaran barang	Ya	Tidak
A general framework for time series data mining based on event analysis: Application to the medical domains of electroencephalography and stabilometry (2014), Juan A. Lara	Event Series, Time Series	Deret waktu dan kejadian	Ya	Ya

a, David Lizcano, Aurora Pérez, dan Juan P. Valente				
Implementasi Simple Moving Average dan Exponential Moving Average dalam Menentukan Tren Harga Saham Perusahaan, (2015) David Widodo dan Seng Hansun	Simple Moving Averange dan Exponential Moving Average	Lajur pergerakan saham	Ya	Tidak
Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode *Full Costing* Pada Pembuatan Etalase Kaca Alumunium di Ud. Istana Alumuniom Manado, (2013) Helmina Batubara	Full Costing	Trand data dan harga bahan baku	Ya	Tidak

Berdasarkan table II-1, penelitian ini akan mencangkup pemprosesan data dengan karakteristrik musiman untuk mengoptimalkan keuntungan dengan cara memprediksikan kapan dan berpa banyak harus membeli bahan baku sehingga bisa meminimalkan kerugian dari sisi material dan mempertahankan qualitas.