

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era saat ini, industri memiliki tingkat perkembangan yang pesat dalam persaingan bisnis. Para pelaku usaha harus mampu dapat menjalankan kegiatan usahanya lebih efisien untuk dapat berkembang ditengah persaingan yang semakin beragam dalam memenuhi permintaan konsumen. Dalam pemenuhan permintaan konsumen suatu perusahaan harus dapat menjalankan produksi dengan baik, maka perlu dilakukan pengawasan terhadap perencanaan dan pengendalian produksi. Perencanaan merupakan hal yang penting bagi perusahaan. Dikarenakan hal ini menjadi suatu dasar dalam menentukan keputusan supaya dapat memastikan jumlah produksi yang akan dibuat agar sesuai dengan kebutuhan permintaan konsumen. Begitupun pengendalian produksi memiliki peran dalam menjaga standar produk baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Sehingga perencanaan dan pengendalian produksi ini menjadi dasar utama bagi perusahaan dalam menjalankan aktivitas produksi sehingga produk yang telah dibuat dapat memenuhi permintaan pasar. Hal tersebut dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan kepuasan terhadap produk serta menaikkan tingkat keuntungan bagi para pelaku industri. Saat ini industri yang bergerak dibidang kimia khususnya untuk perlengkapan kebutuhan rumah tangga seperti deterjen, sabun cuci piring, sabun mandi, dll merupakan menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat. Sehingga tingkat permintaan masyarakat saat ini yang semakin kompleks menyebabkan banyak peluang untuk mendirikan usaha di bidang kimia khususnya pembuatan untuk produk perlengkapan kebutuhan rumah tangga.

PT. Natural Malino Indonesia diresmikan pada tahun 2019. Perusahaan yang merupakan ekspansi dari CV. Ritho Global yang berdiri pada Maret 2007 sebagai pemasok bahan baku industri. PT. Natural Malino Indonesia merupakan sebuah perusahaan nasional yang bergerak dibidang industri kimia. Berdasarkan pembuatannya terbagi menjadi beberapa kagetori produksi diantaranya kategori *home care* serta *personal care*, kategori kosmetik dan suplemen herbal. Produk

yang menjadi andalan dari perusahaan ini yaitu auto clean deterjen cair, max clean sabun cuci piring cair, one trika pelembut dan pewangi pakaian, parfum de maline, dan smart clean hand sanitizer. Produk yang dihasilkan perusahaan tersebut tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pasar yang ada di wilayah JABODETABEK, akan tetapi juga dipasarkan pada wilayah luar pulau Jawa. Terutama untuk kategori produk *home care* serta *personal care* yang mempunyai tingkat permintaan yang lebih banyak untuk memenuhi pangsa pasar di pulau Jawa khususnya daerah JABODETABEK.

Kategori *home care* serta *personal care* memiliki terdapat beberapa jenis produk lainnya. Akan tetapi, salah satu produk yang merupakan produk andalan bagi perusahaan yakni produksi max clean sabun cuci piring cair. Produk max clean sabun cuci piring cair ini merupakan produk yang memiliki tingkat penjualan yang terbanyak dibandingkan dengan produk lainnya. Serta produk tersebut merupakan produk yang pertama kali dibuat oleh PT. Natural Malino Indonesia hingga sampai saat ini. Selain itu jenis volume yang terdapat dalam produk max clean sabun cuci piring cair ini bervariasi yaitu dengan ukuran volume pouch 210 ml, botol 450 ml, pouch 800 ml, dan dirgen 5 liter. Berdasarkan tabel dibawah ini merupakan penjualan pada produk max clean sabun cuci piring cair dengan berbagai jenis volumenya dari Januari – Desember 2021.

Tabel 1.1 Data jenis volume penjualan pada produk max clean sabun cuci piring Januari – Desember 2021

MAX CLEAN SABUN CUCI PIRING				
Januari - Desember 2021				
Produk	Pouch 210 ml (dus)	Botol 450 ml (dus)	Pouch 800 ml (dus)	Gen 5 L (dus)
Bulan	Data Aktual Penjualan	Data Aktual Penjualan	Data Aktual Penjualan	Data Aktual Penjualan
Januari 2021	-	88	358	24
Februari 2021	-	66	340	6
Maret 2021	-	31	365	7
Apr-21	-	51	338	6
Mei 2021	-	66	332	9
Juni 2021	-	63	371	13
Juli 2021	265	49	341	5
Agustus 2021	332	77	366	1
Sep-21	336	64	350	22
Oktober 2021	356	73	342	52
Nov-21	330	79	365	1
Desember 2021	254	267	340	4
JUMLAH	1873	974	4208	150

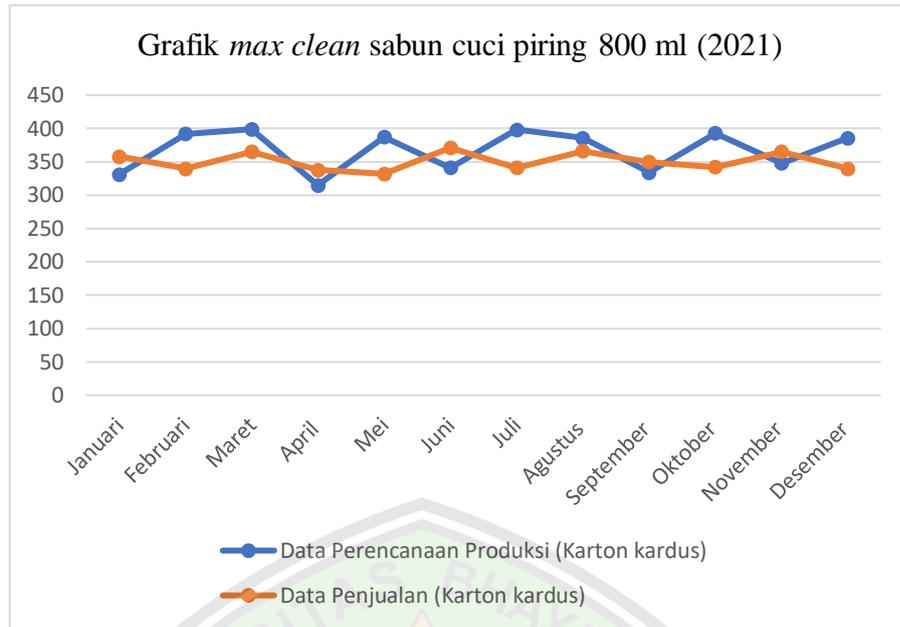
Sumber : PT. Natural Malino Indonesia

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, saat ini yang sedang dialami oleh perusahaan yaitu sulitnya dalam menentukan jumlah perencanaan produksi yang akan dibuat, khususnya pada produk yang memiliki tingkat penjualan terbanyak. Pada tabel 1.1 merupakan jenis volume dengan memiliki tingkat permintaan yang tertinggi yaitu pada produk jenis max clean sabun cuci piring kemasan pouch 800 ml dengan penjualan selama Januari – Desember 2021 dengan total sebanyak 4208 karton kardus 1 karton kardus pada produk ini terdapat sebanyak 12 kemasan pouch. Oleh karena itu, perusahaan berusaha menginginkan untuk ketersediaan produk yang sudah menjadi prioritas PT. Natural Malino Indonesia agar produk tersebut untuk dapat memberikan kelancaran dan memenuhi permintaan konsumen. Berikut ini merupakan tabel perbandingan antara perencanaan produksi dengan data penjualan pada produk jenis max clean sabun cuci piring pouch 800 ml selama Januari – Desember 2021.

Tabel 1.2 Perbandingan data perencanaan produksi dengan data penjualan produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml selama Januari – Desember 2021

Bulan	Data Perencanaan Produksi (Karton kardus)	Data Penjualan (Karton kardus)	Selisih (Karton Kardus)
Stok Akhir Desember 2020	368	331	37
Januari 2021	331	358	-27
Februari	392	340	52
Maret	399	365	34
April	315	338	-23
Mei	387	332	55
Juni	341	371	-30
Juli	398	341	57
Agustus	386	366	20
September	334	350	-16
Oktober	393	342	51
November	348	365	-17
Desember 2021	386	340	46
TOTAL	4410	4208	239

Sumber : PT. Natural Malino Indonesia



Gambar 1.1 Grafik perbandingan perencanaan dan penjualan pada produk max clean sabun cuci piring 800 ml Januari – Desember 2021.

Sumber : PT. Natural Malino Indonesia

Pada Gambar 1.1 merupakan grafik perbandingan antara perencanaan produk dengan data penjualan pada produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml. Dalam penjualan produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml dapat diketahui bahwa pola data tersebut merupakan pola data yang berbentuk *horizontal*. Pola *Horizontal* merupakan ketika data berfluktuasi terus-menerus di sekitar rata-rata (Ferdiansyah, 2018). Dapat diketahui dalam grafik tersebut penjualan pada produk tidak mengalami peningkatan maupun penurunan, serta dalam jumlah perencanaan produksi yang telah dibuat akan selalu adanya *gap* disetiap penjualannya selama penjualan tahun 2021. Berdasarkan hasil observasi dan komunikasi dengan mewawancarai oleh kepala divisi pemasaran bagian penanggung jawab kategori produk *homecare* serta *personal care*. Saat ini perusahaan belum pernah menerapkan adanya suatu perencanaan yang digunakan dalam pengambilan keputusan produksi untuk penjualan. Dikarenakan hasil produksi yang dibuat saat ini hanya mengacu kepada periode sebelumnya tanpa menggunakan metode yang tepat. Sehingga hal tersebut menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah produksi yang akan dibuat.

Selain itu, berdasarkan pada tabel 1.2 merupakan perbandingan antara data perencanaan produksi dengan data penjualan produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml selama Januari – Desember 2021. Dalam hal tersebut jumlah produksi yang dibuat lebih banyak dibandingkan dengan penjualannya. Hal ini memiliki beberapa tingkat resiko yang akan terjadi pada produk tersebut. Jika jumlah produksi yang dibuat secara berlebih harus disimpan digudang selama waktu pemesanan tiba. Akan tetapi, pada produk yang disimpan didalam gudang dapat menimbulkan terjadinya pemborosan biaya seperti biaya penyimpanan, kualitas pada produk yang menurun serta biaya kerusakan pada barang berupa kemasan pouch ataupun karton kardus. Selain itu, jika produk yang dibuat mengalami kekurangan stok pada saat pemesanan, maka dapat mengakibatkan ketidakpuasan konsumen. Oleh karena itu, perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah keputusan produksi yang akan dibuat agar tidak terlalu lama disimpan dan tidak mengalami kekurangan stok yang tersedia.

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Lita Sari Marita dan Ida Darwati tahun 2022 yang berjudul “Prediksi Persediaan Barang Menggunakan Metode *Weighted Moving Average*, *Exponential Smoothing* dan *Simple Moving Average*”. Berdasarkan hasil yang didapatkan menunjukkan metode *Exponential Smoothing* ($\alpha = 0,1$) memiliki tingkat kesalahan (*error*) paling kecil dibandingkan dengan metode *Weighted Moving Average* dan *Simple Moving Average*. Selain itu, penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Jidan Ahmad Danil dan Sukanta tahun 2022 yang berjudul “Penerapan Metode *Moving Average* dan *Exponential Smoothing* Pada Peramalan Produksi di PT. Mada Wikri Tunggal”. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan dengan melakukan perbandingan antara metode *Moving Average* dan *Exponential Smoothing*. Hasil didapatkan bahwa metode *Exponential Smoothing* dengan $\alpha = 0,9$ yang terpilih berdasarkan nilai kesalahan *error* yang rendah yaitu dengan mendapatkan nilai MAD sebesar 57,7 dan nilai MSE sebesar 4.476,34.

Berdasarkan latar belakang diatas dan uraian dari referensi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Bahwa metode *Time Series* dapat digunakan dalam upaya untuk menganalisis peramalan untuk menjawab permasalahan terjadinya kelebihan ataupun kekurangan persediaan. Sehingga penulis tertarik untuk

melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Peramalan Penjualan Model *Time Series* Produk Max Clean Sabun Cuci Piring Di PT. Natural Malino Indonesia**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah ialah produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml terdapat selalu adanya *gap* disetiap penjualannya dengan perencanaan produksi yang dibuat selama penjualan tahun 2021.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah model peramalan *Time Series* dalam menentukan metode yang digunakan untuk melakukan peramalan permintaan pada produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml?
2. Apakah metode yang paling tepat digunakan oleh perusahaan dalam menentukan peramalan yang akan mendatang?
3. Berapakah total jumlah peramalan permintaan produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml pada periode selanjutnya?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah akan digunakan untuk membatasi hal-hal yang berhubungan dengan penelitian yang sudah berjalan agar lebih jelas objek penelitiannya. Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Penulis hanya akan menganalisis pada produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml.

2. Data yang dipakai merupakan data yang diperoleh dari perusahaan mulai Januari – Desember 2021 pada produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml.
3. Dalam kegiatan penelitian, penulis memberikan usulan menggunakan model peramalan *Time Series* dalam menentukan peramalan diperiode yang akan mendatang.

1.5 Tujuan Penelitian

Penulis akan nemaparkan tujuan dari penelitian yang berdasarkan dari rumusan masalah, yaitu :

1. Mengetahui model peramalan *Time Series* dalam menentukan metode yang digunakan untuk melakukan peramalan permintaan pada produk max clean sabun cuci piring 800 ml.
2. Menentukan metode yang paling tepat digunakan oleh perusahaan dalam menentukan peramalan yang akan mendatang.
3. Mengetahui jumlah peramalan permintaan produk max clean sabun cuci piring 800 ml pada tahun selanjutnya.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat manfaat yang berguna bagi perusahaan, universitas dan penulis. Adapun kegunaannya ialah sebagai berikut:

1.6.1 Bagi Perusahaan

1. Dapat memberikan perhitungan peramalan permintaan terhadap produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml guna pengoptimalan perencanaan.
2. Dapat menjadi acuan dalam terhadap strategi yang digunakan untuk kebutuhan perencanaan produksi.
3. Dapat memberikan gambaran perencanaan peramalan produk max clean sabun cuci piring pouch 800 ml yang dibutuhkan oleh perusahaan sebagai

upaya pengendalian persediaan agar dapat menghindari terjadinya kelebihan ataupun kekurangan persediaan.

1.6.2 Bagi Universitas

1. Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai peramalan permintaan untuk dapat dipakai oleh penelitian lain
2. Dapat menambahkan kepustakaan mengenai peramalan penjualan
3. Dapat menjadi sarana pengembangan ilmu dalam peramalan penjualan

1.6.3 Bagi Mahasiswa

1. Mengetahui dan mempelajari secara langsung terhadap karakteristik serta kondisi lingkungan industri.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang metode peramalan penjualan
3. Dapat menerapkan serta meningkatkan pengetahuan tentang ilmu peramalan penjualan

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 24 Januari 2022 – 24 Februari 2022. Lokasi penelitian dilakukan di PT. Natural Malino Indonesia yang beralamat di Jl. Cisalak No. 7 RT. 002 RW. 005 Kel. Sumurbatu Kec. Bantargebang, Kota Bekasi, 17154, Jawa Barat.



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian

Sumber : *Google Maps*

1.8 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data laporan ini antara lain :

1. Observasi

Pada proses pengambilan data dari observasi ini digunakan untuk mengetahui kondisi secara langsung dengan tujuan untuk mendapatkan informasi terkait fenomena atau kondisi permasalahan yang sedang dialami oleh perusahaan.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah komunikasi dengan pihak perusahaan atau tanya jawab secara langsung dengan tujuan memperoleh data yang dapat menjelaskan atau menjawab pertanyaan penelitian.

3. Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan cara yang digunakan oleh penulis untuk mendapatkan informasi terkait teori-teori yang bersumber dari suatu kumpulan-kumpulan jurnal-jurnal ilmiah, buku literatur, dan laporan penelitian terdahulu (skripsi) dan melalui fasilitas internet.

4. Pengumpulan Data Arsip

Pengumpulan data arsip merupakan data yang tidak dimiliki oleh penulis sehingga data arsip ini diperoleh langsung dari perusahaan terkait data-data yang diperlukan untuk penelitian baik itu berupa catatan ataupun dokumen.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi laporan ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini penulis akan menguraikan terkait latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian. Pada teori ini penulis mendapatkan sumber yang berasal dari jurnal-jurnal ilmiah, buku – buku, dan skripsi. Sehingga teori pendukung tersebut dapat membantu menyelesaikan permasalahan penulis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang jenis penelitian, tahap awal penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan pembahasan serta kerangka pemikiran.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini terdiri dari gambaran hasil penelitian dan analisa berdasarkan data yang telah diolah dan dilakukan pembahasan secara mendalam untuk mendapatkan hasil yang optimal.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi merupakan hasil dari seluruh penelitian sehingga menarik sebuah kesimpulan dan memberikan saran terkait penelitian yang dilakukan.

