

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persediaan merupakan seluruh item baik berbentuk barang jadi, barang setengah jadi, dan bahan baku dimana disimpan untuk keberlanjutan proses produksi dalam periode tertentu untuk mencukupi kebutuhan konsumen. Setiap perusahaan pada dasarnya yang melakukan proses produksi haruslah melakukan pengendalian persediaan guna menciptakan ketepatan dalam merencanakan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk persediaan. Bahan baku menjadi perhatian khusus oleh perusahaan dikarenakan persediaan bahan baku merupakan hal yang utama dalam kelancaran proses produksi. Oleh karena itu, Sehingga untuk menjaga tingkat persediaan bahan baku perusahaan diwajibkan untuk melakukan perencanaan persediaan bahan baku yang baik, guna membantu kelancaran proses produksinya.

Perencanaan persediaan bahan baku menjadi salah satu faktor produksi yang sangat penting, Semua perusahaan melakukan pembelian bahan baku guna melakukan sebuah kegiatan produksi karena apabila perusahaan kekurangan bahan baku maka akan berakibat terhentinya proses produksi dikarenakan kehabisan bahan baku untuk diproses. Begitu pula sebaliknya apabila persediaan bahan baku terlalu banyak maka akan berakibat tingginya biaya yang dikeluarkan perusahaan seperti halnya biaya penyimpanan bahan baku. Dengan adanya persediaan bahan baku yang cukup memadai, maka perusahaan memerlukan adanya pengendalian yang tepat dengan tujuan untuk mencegah terjadinya pemborosan atau kelebihan bahan baku guna meningkatkan efisiensi dalam proses produksi.

Untuk menetapkan besarnya bahan baku yang optimal maka diperlukannya konsep yang disebut strategi perencanaan dan pengendalian, untuk itu di perlukan peramalan yang tepat untuk

perencanaan persediaan bahan baku, metode peramalan analisis runtun waktu (*time series*) dengan metode ARIMA. Metode ini meramalkan data *time series* berdasarkan pada teori statistik yang telah berkembang untuk menemukan pola dalam deret data lalu mengekstrapolasikan ke masa depan. Selain itu, metode ARIMA bisa memberikan ketepatan peramalan yang cukup akurat untuk peramalan jangka pendek. Setelah mendapatkan hasil peramalan di perlukan pengendalian biaya persediaan.

Pengendalian biaya persediaan dapat dilakukan dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan metode yang bertujuan untuk mendapatkan jumlah/kuantitas yang terbaik dalam setiap pembelian persediaan. Metode *Economic order quantity* (EOQ) dapat juga menunjukkan biaya yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk membeli bahan baku tersebut, sehingga perusahaan dapat mengetahui total biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk bahan baku. Biaya ini disebut *total inventory cost* (TIC) dan kapan persediaan tersebut harus dipesan kembali yang disebut *re-order point* (ROP).

PT. Multisrada Arah Sarana Tbk merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di sektor otomotif sebagai produsen ban kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. jenis produk PT. Multisrada Arah Sarana Tbk yang dibuat ialah ban mobil penumpang (*passenger car*), *sport Utility vehicle* (SUV), dan *Light Truck*. perusahaan menggunakan bahan berjenis *sintetis rubber* dan *Natural Rubber*. Perusahaan tersebut lebih memfokuskan pemakaian bahan baku *Natural Rubber* dikarenakan memiliki daya elastis atau daya lenting yang sempurna, memiliki plastisitas yang baik, tidak mudah panas dan memiliki daya tahan yang tinggi terhadap kerekatan. Berikut ini data persediaan bahan baku *Natural Rubber* dari bulan januari 2019 sampai dengan bulan desember tahun 2020.

Tabel 1.1 Data Persediaan bahan baku *Natural Rubber*

Tahun 2019					
Bulan	Persediaan Awal(kg)	Pembelian (kg)	Pemakaian (kg)	persediaan akhir (kg)	persentase (%)
Januari	25	1150	1134	41	4
Februari	41	1074	1120	35	3
Maret	35	1130	1126	39	3
April	39	1131	1114	56	5
Mei	56	1126	1122	60	5
Juni	60	1135	1106	89	8
Juli	89	1091	1106	74	7
Agustus	74	1101	1110	65	6
September	65	1105	1101	69	6
Oktober	69	1111	1110	70	6
November	70	1110	1106	74	7
	74	1121	1116	79	7
total	697	13385	13371	751	67
rata-rata	58	1115	1114	63	6

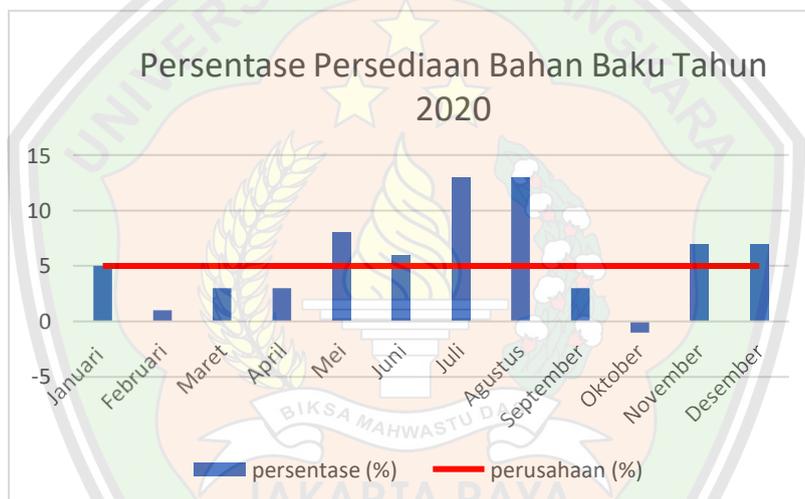
Tabel 1.2 Data Persediaan bahan baku *Natural Rubber*

Tahun 2020					
Bulan	Persediaan Awal(kg)	Pembelian (kg)	Pemakaian (kg)	sisastok (kg)	persentase (%)
Januari	79	1131	1155	55	5
Februari	55	1155	1198	12	1
Maret	12	1238	1214	36	3
April	36	1234	1230	40	3
Mei	40	1220	1169	91	8
Juni	91	1219	1234	76	6
Juli	76	1224	1153	147	13
Agustus	147	1173	1163	157	13
September	157	1113	1234	36	3
Oktober	36	1174	1226	-16	-1
November	-16	1300	1216	84	7
Desember	84	1216	1218	82	7
total	797	14397	14410	800	68
rata-rata	66	1200	1201	67	6

Sumber: PT. Multisrada Arah Sarana Tbk



Gambar 1.1 Persentase Persediaan Bahan Baku Pada Tahun 2019



Gambar 1.2 Persentase Persediaan Bahan Baku Pada Tahun 2020

Sumber: PT. Multisrada Arah Sarana Tbk

Berdasarkan data persediaan pada bahan baku di atas menunjukkan bahwa, pada tahun 2019 rata-rata persediaan bahan baku pada PT. Multisrada Arah Sarana Tbk sebesar 6% lalu pada tahun 2020 rata-rata persediaan bahan baku sebesar 6%. Persentase terbesar pada tahun 2019 terjadi pada bulan juni sebesar 8% dan batas terendah terjadi pada bulan agustus dengan persentase sebesar 6% lalu pada tahun 2020 Persentase terbesar pada bulan juli sebesar 13% dan batas terendah terjadi pada bulan juni dengan persentase sebesar 6%. Sedangkan dari

hasil wawancara pada perusahaan batas toleransi yang diberikan oleh perusahaan adalah sebesar 5% bahkan ada juga pada bulan oktober terlihat kekurangan persediaan produksi. Perusahaan kurang memperhatikan dalam bahan baku yang di keluarkan, sehingga menyebabkan produksi berhenti dan tidak bisa memenuhi permintaan konsumen. Oleh sebab itu, diperlukannya perencanaan pengendalian persediaan bahan baku pada PT Multisrada Arah Sarana Tbk.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa selama tahun 2019 dan tahun 2020 jumlah persediaan bahan baku rata-rata sebesar 6%, melebihi batas toleransi dilihat dari hasil wawancara pada perusahaan yang telah ditentukan oleh perusahaan yaitu sebesar 5%, belum adanya perencanaan peramalan pemakaian bahan baku.

1.3 Rumusan Masalah

Dengan gambaran latar belakang diatas, maka rumusan masalah yaitu:

1. Berapa jumlah pemakaian bahan baku *Natural Rubber* dengan metode ARIMA untuk 1 tahun kedepan?
2. Metode apa yang tepat antara metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan Metode Perusahaan dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah pada maksud dan tujuan maka batasan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di PT. Multisrada Arah Sarana Tbk
2. Persediaan yang diteliti adalah *Natural Rubber* untuk pembuatan ban kendaraan.
3. Data pemakaian bahan baku yang diambil adalah data

pemakaian pada tahun 2019 dan 2020 untuk peramalan pemakaian *Natural Rubber* dengan periode 1 tahun kedepan menggunakan metode time series.

4. Permasalahan yang diteliti adalah persediaan bahan baku pada PT. Multisrada Arah Sarana Tbk dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode perusahaan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan ini dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan hasil peramalan permintaan bahan baku Natural Rubber dengan metode ARIMA
2. Menentukan Metode yang ditempatkan untuk mengendalikan persediaan Agar lebih optimal.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penulis ini adalah:

1. Bagi penulis, sebagai syarat menyelesaikan tugas akhir pendidikan sarjana dan dapat menambah wawasan dan kemampuan untuk mengaplikasikan serta menganalisis masalah tentang penerapan perencanaan produksi pada perusahaan.
2. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam menerapkan perencanaan produksi sehingga permintaan dapat terpenuhi.

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian di PT. Multisrada Arah Sarana Tbk. Waktu penelitian dilakukan selama 1 bulan, mulai dari tanggal 29 april 2021 sampai dengan 30april 2021. dan untuk data yang diambil yaitu data 1 tahun terakhir.

1.8 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data penelitian ini, meliputi:

1. Metode observasi

Dengan ini penulis mencari data dengan melihat langsung ke lapangan dan data sekunder yang didapat dari dokumen perusahaan yang diteliti.

2. Metode studi literatur

Penulis mengumpulkan data melalui beberapa buku referensi, *handbook* perusahaan, *manual book*.

1.9 Sistematika Penulisan

Agar dapat memudahkan dalam menjelaskan isi laporan skripsi ini, maka disusun sistematika penulisan meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini disajikan pengantar terkait permasalahan yang hendak dibahas, dimana meliputi latar belakang, perihal pembahasan, perihal pembatasan pembahasan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mengemukakan teori-teori yang berkaitan dengan pembahasan sebagai bahan acuan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan metode yang dimanfaatkan terkait masalah

yang dibahas. Dalam bab ini dimuat kerangka secara sistematis sebagaimana penelitian ini dilakukan.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjabarkan pembahasan terkait pengolahan informasi bersumber pada perhitungan dan analisis hasil perencanaan persediaan yang dilakukan untuk memperbaiki sektor pemesanan dan persediaan.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisikan mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil pembahasan dengan metode yang digunakan, analisis data dan saran untuk memperbaiki serta mengembangkan dari hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Dalam bab ini berisikan keterangan sumber terkait teori yang digunakan untuk menyusun laporan skripsi.

