

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tahun 2020 menjadi tahun yang kurang baik bagi hampir seluruh masyarakat dunia termasuk Indonesia. Pada tahun 2020 virus baru yang dikenal dengan covid-19 yang pertama kali ditemukan pada bulan September 2019 di Wuhan, China telah menyebar ke seluruh dunia sehingga menjadi pandemi. Virus baru ini teridentifikasi mematikan dan sangat cepat penularannya. Pada 20 Oktober 2021 total korban meninggal dunia di Indonesia akibat covid-19 tercatat sebanyak 143.077 orang (covid19.go.id). Akibat begitu berbahaya dan cepatnya penularan covid-19 ini, Pemerintah berupaya mencegah penularannya dengan memberlakukan kebijakan pembatasan sosial. Kebijakan pembatasan sosial ini mengharuskan masyarakat berada di rumah dan tidak keluar rumah apabila tidak penting, dilarangnya kegiatan yang menimbulkan keramaian serta *work from home* bagi perusahaan. Banyak yang tidak siap dengan kebijakan ini termasuk perusahaan seperti CV Kembang Jaya.

CV Kembang Jaya merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang industri *consumer goods*. Industri *consumer goods* merupakan industri yang memproduksi produk-produk yang memiliki masa penggunaan dan penjualan relatif cepat bisa berupa makanan maupun bukan. Produk yang diproduksi oleh perusahaan adalah air minum dalam kemasan (AMDK). Pada kondisi pandemi covid-19 saat ini dimana negara-negara di dunia termasuk Indonesia menerapkan kebijakan-kebijakan pembatasan sosial untuk mencegah dan membendung penularan virus membuat terjadinya penurunan permintaan akan produk AMDK. Penurunan permintaan ini terjadi akibat diterapkannya kebijakan pembatasan sosial sehingga kegiatan-kegiatan sosial kemasyarakatan seperti hajatan, pesta pernikahan dan kegiatan lainnya yang selama ini memiliki kontribusi yang besar bagi penjualan produk AMDK cup 220 ml CV Kembang Jaya dilarang untuk dilakukan. Hal ini otomatis berpengaruh pada penjualan produk AMDK 220 ml CV Kembang Jaya.

Tabel 1.1 Penjualan AMDK Cup 220 ml CV Kembang Jaya Periode Semester 1 2019, 2020, 2021

Bulan	Penjualan (Dus)		
	2019	2020	2021
Januari	24.467	26.830	22.622
Febuari	22.465	26.815	21.051
Maret	22.934	20.250	32.582
April	34.745	13.145	30.826
Mei	27.096	10.945	20.745
Juni	19.600	23.847	34.932

Sumber: CV Kembang Jaya

Tabel 1.1 .menunjukkan penjualan AMDK cup 220 ml CV Kembang Jaya dari waktu ketika belum terjadi pandemi (2019), saat pandemi terjadi (2020) dan ketika vaksinasi covid-19 dilakukan (2021). Dapat terlihat bahwa ketika pandemi covid-19 mewabah di Indonesia pada Maret 2020 dan diberlakukannya kebijakan pembatasan sosial, penjualan AMDK pada April 2020 turun menjadi 13.145 dus dari 34.745 dus pada periode bulan yang sama di tahun 2019. Artinya terjadi penurunan penjualan sebesar 62%. Pada tahun 2021 penjualan terlihat kembali pada level sebelum terjadi pandemi. Perbaikan kinerja sektor mamin ini terjadi disebabkan pada Januari 2021 Pemerintah Indonesi mulai melaksanakan vaksinasi covid-19 secara bertahap serta melakukan penyesuai terhadap kebijakan pembatasan sosial (bappenas.go.id). Hasilnya pada bulan Februari 2021 penjualan AMDK mengalami perbaikan menjadi 21.051 dus mendekati penjualan sebelum pandemi pada periode bulan yang sama yaitu sebesar 22.465 dus. Hal ini merupakan kabar baik bagi perusahaan. Dengan harapan program vaksinasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan sehingga pada bulan dan tahun-tahun mendatang jumlah permintaan AMDK dapat kembali normal. Untuk itu perlu dilakukannya peramalan permintaan guna merencanakan produksi sesuai dengan kondisi permintaan pasca vaksinasi. Peramalan (*forecasting*) merupakan suatu usaha memprediksi tingkat permintaan produk-produk yang diharapkan akan terealisasi untuk jangka waktu tertentu pada masa yang akan datang (Setyawan, 2019). Secara umum metode peramalan dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. Metode kuantitatif dibagi ke dalam deret waktu (*time series*) dan metode

kausal. Metode kuantitatif sangat beragam dan setiap teknik memiliki sifat, ketepatan dan biaya tertentu yang harus dipertimbangkan dalam memilih metode tersebut (Setyawan, 2019). Dalam *forecasting* digunakan tingkat kesalahan peramalan yang terdiri dari *Mean Square Error* (MSE), *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) dan *Mean Absolute Deviation* (MAD). Ukuran kesalahan peramalan digunakan dengan membandingkan hasil peramalan dengan data aktual. Semakin kecil nilai kesalahan maka semakin tinggi tingkat ketelitian peramalan, demikian sebaliknya (Sofyan dalam Lusiana dan Yuliarti, 2020). Artinya metode *forecasting* dengan ukuran kesalahan terkecil dapat dipilih menjadi metode *forecasting*. Dengan memprediksi permintaan produk melalui peramalan (*forecasting*) diharapkan dapat menyesuaikan jumlah produksi sesuai dengan permintaan pasca vaksinasi.

Penyesuaian jumlah produksi secara otomatis harus diikuti dengan penyesuaian persediaan bahan baku. Terdapat dua unsur utama penyusun biaya persediaan yaitu biaya penyimpanan dan biaya pemesanan (Slamet dalam Hanifah, 2019). Biaya penyimpanan merupakan biaya yang timbul akibat pengadaan sejumlah persediaan tertentu di perusahaan. Biaya penyimpanan akan semakin besar seiring dengan unit persediaan yang disimpan. Sedangkan biaya pemesanan merupakan biaya yang timbul akibat kegiatan pemesanan barang yang dilakukan. Biaya pemesanan akan semakin besar seiring dengan seringnya (frekuensi) pemesanan dilakukan (Indah, 2018).

Tabel 1.2 Pembelian Bahan Kemas Cup 220 ml CV Kembang Jaya Periode Semester I 2021

<i>Supplier</i>	Tanggal	Jumlah (Pcs)
PT Hokkan Deltapack Industri	01/03/2021	758.400
	22/03/2021	515.200
	24/03/2021	758.400
	12/04/2021	521.600
	13/04/2021	678.400
	15/04/2021	70.400
	27/05/2021	521.600
	09/06/2021	681.600
	18/06/2021	515.200

Sumber: CV Kembang Jaya.

Tabel 1.2 menunjukkan pembelian bahan kemas yang dilakukan oleh CV Kembang Jaya untuk memenuhi kebutuhan produksi periode semester I 2021. Dapat terlihat bahwa untuk memenuhi kebutuhan produksi semester I, frekuensi pemesanan bahan kemas yang dilakukan perusahaan mencapai sembilan kali pemesanan. Frekuensi pemesanan yang sering ini dapat berpengaruh terhadap membengkaknya biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan perhitungan jumlah pemesanan yang optimum. Metode yang dapat digunakan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). EOQ menentukan jumlah barang yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan serta berapa banyak yang harus dipesan agar biaya persediaan yang dikeluarkan minimal (Riyanto dalam Pratiwi, 2019). Sebab tidak hanya masalah frekuensi pemesanan, persediaan bahan baku yang terlalu besar dapat mengakibatkan terjadinya pemborosan baik pemborosan yang diakibatkan oleh *inventory*, kerusakan maupun dana mengendap. Di sisi lain, persediaan bahan baku yang terlalu sedikit dapat menyebabkan terganggunya proses produksi karena terjadi kekurangan bahan baku (Hanifah, 2019). Untuk itu dilakukan perhitungan menggunakan EOQ agar diketahui jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis bagi perusahaan.

Persediaan bahan baku diperoleh melalui pembelian dari *supplier*. Untuk mendukung kelancaran proses produksi, penting untuk memilih *supplier* bahan baku yang baik yang memberikan *benefit* serta mendukung kegiatan usaha perusahaan. Pemilihan *supplier* harus dilakukan dengan hati-hati karena pemilihan *supplier* yang salah akan menyebabkan terganggunya proses produksi dan operasional perusahaan.

Tabel 1.3 Kendala CV Kembang Jaya Akibat *Supplier*

Jumlah <i>Supplier</i>	Kendala	Penyebab
1 alternatif	Terhentinya kegiatan produksi perusahaan selama 1 minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Perusahaan hanya memiliki 1 alternatif <i>supplier</i> kemasan cup - <i>Supplier</i> mengalami masalah pada mesin produksi
8 alternatif	<ul style="list-style-type: none"> - Keterlambatan produksi - Banyak produk cacat 	<ul style="list-style-type: none"> - Perusahaan belum mampu menentukan alternatif <i>supplier</i> terbaik - Keterlambatan pengiriman oleh <i>Supplier</i> akibat kesulitan pasokan bahan baku biji plastik - Kualitas kemasan yang dihasilkan <i>supplier</i> tidak konsisten

Sumber: CV Kembang Jaya.

Table 1.3 menunjukkan kendala yang dihadapi oleh CV Kembang Jaya akibat salah dalam pemilihan *supplier*. Dapat terlihat, saat perusahaan menggunakan satu *supplier* maka terjadi permasalahan terhentinya kegiatan produksi perusahaan selama 1 minggu. Namun, memiliki lebih dari satu alternatif *supplier* pun belum tentu menjamin bahwa tidak akan terjadi kendala. Oleh karena itu penting bagi perusahaan untuk mampu menentukan alternatif *supplier* terbaik dari beberapa alternatif *supplier* yang ada. Pemilihan *supplier* merupakan masalah multi kriteria yang meliputi faktor kuantitatif dan kualitatif. Dengan demikian dibutuhkan metode yang dapat menyertakan keduanya dalam pengukuran. Metode yang dapat digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP dirancang untuk mengatasi hal yang masih berdasarkan intuisi atau perasaan hati menjadi

bentuk yang lebih rasional dengan tujuan untuk memilih yang terbaik dari sejumlah alternatif yang dievaluasi sehubungan dengan beberapa kriteria (Saaty dalam Nabilah, 2019).

Berdasarkan penjabaran tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mencari solusi atas permasalahan permintaan, persediaan dan pemilihan *supplier* pada CV Kembang Jaya guna lebih mengoptimalkan kegiatan produksi serta meminimalisir kerugian yang dapat ditimbulkan.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari latar belakang di atas antara lain :

1. Pandemi covid-19 membuat permintaan AMDK turun signifikan, Vaksinasi serta penyesuaian kebijakan pembatasan sosial membuat permintaan AMDK cup 220 ml kembali ke level sebelum pandemi, untuk itu perlu dilakukan perencanaan produksi sesuai dengan permintaan pasca vaksinasi melalui peralaman.
2. Penyesuaian produksi harus diikuti dengan penyesuaian persediaan bahan kemas. Semakin besar persediaan yang disimpan dan semakin sering frekuensi pemesanan dilakukan akan menyebabkan biaya persediaan semakin besar, untuk itu perlu di hitung jumlah pembelian bahan baku kemas yang optimum.
3. Pemilihan *supplier* yang salah dapat menyebabkan terganggunya proses produksi, untuk itu perlu memilih *supplier* yang baik yang memberikan *benefit* serta mendukung kegiatan usaha perusahaan.

1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

Bagaimana mengoptimalkan produksi industry consumer goods melalui pengintegrasian metode *forecasting*, EOQ dan AHP.

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Menghitung permintaan produk AMDK cup 220 ml pada periode yang akan datang menggunakan metode peramalan.
2. Menghitung jumlah optimum pembelian bahan kemas AMDK cup 220 ml menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
3. Menganalisa serta menentukan *supplier* terpilih untuk menyuplai kemasan AMDK cup 220 ml CV Kembang Jaya berdasarkan metode AHP.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain :

a. Bagi Peneliti:

Mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama ini untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dunia industri secara langsung.

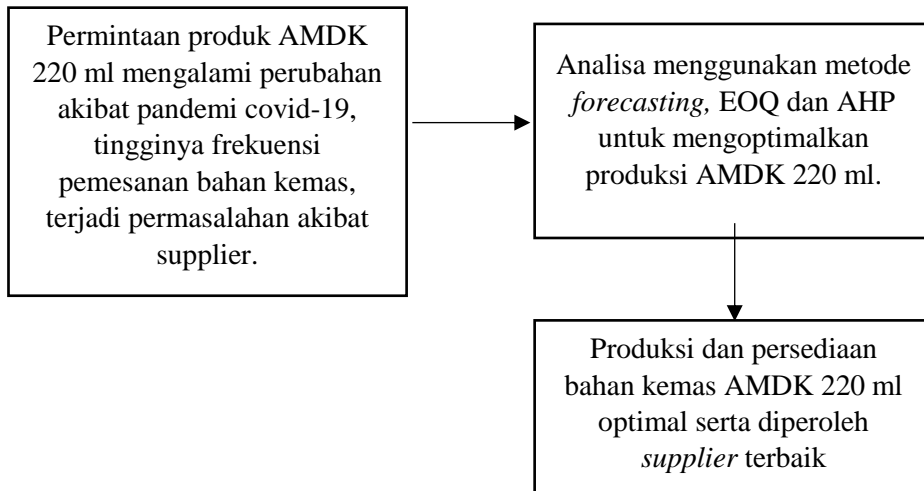
b. Bagi Perguruan Tinggi:

1. Untuk mengetahui penguasaan ilmu mahasiswa atas proses pembelajaran yang telah diterima selama ini dalam menyelesaikan permasalahan di dunia industri.
2. Menambah referensi karya tulis ilmiah sekaligus sebagai tambahan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

a. Bagi Perusahaan:

Membantu memberikan informasi kepada perusahaan terkait perencanaan dan pengendalian produksi serta pemilihan *supplier* di tengah perubahan permintaan yang terjadi pada masa covid-19.

1.6. Kerangka Berpikir



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian