

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini persaingan pada bisnis yang bergerak dalam pembuatan interior bangunan terjadi semakin ketat ditandai dengan semakin banyaknya usaha-usaha sejenis yang bermunculan. Persaingan pada bidang usaha ini saling memperebutkan pasar agar konsumen memilih dan membeli produknya sehingga para pemilik usaha atau bisnis ini dapat mempertahankan pelanggannya (Sitio, 2019). Salah satu usaha yang memiliki tingkat persaingan bisnis yang cukup banyak adalah usaha yang bergerak dibidang pembuatan interior bangunan. Kebutuhan untuk mendesain interior bangunan atau rumah agar semakin menarik untuk menyesuaikan keinginan konsumen semakin meningkat dengan berbagai pilihan model. Maka dari itu setiap usaha penyedia komponen interior bangunan harus dapat memberikan desain-desain yang menarik serta dibarengi dengan kualitas pelayanan yang baik kepada para pelanggan, agar pelanggan tidak beralih kepada produsen lain. Menurut Kotler (2005) dalam Mariansyah (2020) Kualitas pelayanan yaitu sebuah tindakan atau kegiatan yang diberikan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak memiliki wujud dan tidak menimbulkan kepemilikan. Salah satu komponen interior bangunan adalah *list gypsum* untuk plafon, bagian *list* ini selain untuk mempercantik ruangan berfungsi juga untuk menutup celah antara dinding dan atap plafon.

Proses pembangunan konstruksi atau renovasi bangunan biasanya dilakukan saat musim kemarau tiba agar tidak menghambat pekerjaan pembangunan, hal ini juga menjadi salah satu faktor terjadinya peningkatan permintaan *list gypsum* selain meningkatnya jumlah penduduk serta banyaknya pembangunan perumahan disekitar lokasi usaha, permintaan *list gypsum* yang meningkat saat musim kemarau ini menunjukkan bahwa permintaan tersebut tergantung dengan musim dan proses konstruksi yang ada. Hal ini disebabkan oleh peningkatan aktivitas pembangunan atau renovasi yang lebih intens dilakukan pada musim kemarau. Data permintaan yang tercatat menunjukkan permintaan terendah dari 300 pcs hingga mencapai 350 pcs, tetapi pada beberapa tahun terakhir kemarau terjadi lebih lama sehingga terjadi

peningkatan permintaan. Meski begitu, UD Bagus Profil saat ini melakukan pembelian bahan baku secara tetap pada setiap bulannya untuk memenuhi kebutuhan produksi sebanyak 300 pcs saja. Ketidaccocokan antara pola pembelian bahan baku dengan tingkat permintaan menyebabkan beberapa masalah, antara lain:

- Kekurangan Stok: Ketika permintaan meningkat pada musim kemarau, maka persediaan bahan baku yang disediakan tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan pasar, yang dapat menyebabkan kekurangan stok bahan baku dan produk jadi.
- Meningkatnya biaya: Biaya ini meliputi biaya pengiriman karena kekurangan stok dan perlu melakukan pembelian ulang, serta biaya penyimpanan karena stok yang ada terlalu banyak.
- Kerugian Peluang : Karena terjadinya kekurangan stok bisa membuat pengusaha kehilangan peluang untuk memenuhi lonjakan permintaan atau mendapatkan keuntungan pada saat tren pasar yang meningkat.
- Kehilangan Pelanggan: Saat stok barang tidak tersedia maka pelanggan tidak akan menunggu sampai produk tersebut tersedia, tetapi akan mencari produk tersebut ke produsen lain

Persediaan bahan baku yang cukup adalah salah satu kunci penting dalam pelaksanaan proses produksi, bahan baku yang cukup dan sesuai pada proses produksi ditujukan agar proses produksi berjalan sesuai dengan rencana sehingga proses produksi tidak akan terhambat karena masalah bahan baku yang kurang ataupun mengalami kerugian karna bahan baku yang menumpuk dan mengalami kerusakan saat disimpan (Herjanto, 2020). Persediaan bahan baku ini digunakan sebagai penunjang produksi yang akan digunakan selama 1 bulan untuk memenuhi setiap permintaan.

Penelitian ini seluruhnya dilakukan dengan pengambilan data pada UD Bagus Profil yang merupakan suatu bidang usaha atau UMKM yang bergerak pada bidang pembuatan profil beton, dan *list* profil *gypsum* untuk plafon. Upaya pengendalian persediaan bahan baku pada UD Bagus Profil perlu dilakukan sesuai dengan jumlah kebutuhan produksinya, hal ini ditujukan untuk menghindari ketidak selarasan

persediaan material dengan jumlah permintaan, yang bisa mengakibatkan keterlambatan proses produksi. Persediaan jumlah bahan baku yang tidak sesuai dengan permintaan akan menimbulkan kerugian pada perusahaan dikarenakan kekurangan bahan baku dan juga kerugian perusahaan akibat berlebihan menyediakan bahan baku sehingga menimbulkan tambahan biaya selama proses penyimpanan, biaya pemeliharaan bahan baku, dan kualitas bahan baku juga akan menurun seiring dengan berjalannya waktu (Daryanto 2021). Diharapkan agar jumlah persediaan bahan baku pada UD Bagus Profil dapat dikendalikan sesuai dengan permintaan konsumen untuk menjamin keberlangsungan usaha ini pasca terjadinya pandemi COVID-19 yang menimbulkan turunnya permintaan produk sehingga terjadi defisit pada modal karena biaya sewa gedung, biaya listrik, dan upah pekerja tetap harus dibayarkan.

Maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisis jumlah persediaan material yang tepat dan ekonomis melalui *forecassting* untuk mengetahui permintaan dimasa yang akan datang dan penerapan metode MRP dengan teknik *Lot Sizing*, *Lot for lot*, EOQ, dan POQ, digunakannya metode *lot for lot* untuk menghindari persediaan berlebih karena jumlah pemesanan material dilakukan sesuai dengan jumlah permintaan aktual, sedangkan metode EOQ digunakan untuk melihat berapa total biaya optimal untuk persediaan dengan menemukan jumlah pesanan yang optimal, dan metode POQ digunakan untuk melihat penyelarasan interval pemesanan dengan pola permintaan untuk mengurangi biaya pemesanan dan penyimpanan. Beberapa metode yang digunakan bertujuan untuk dapat mengetahui hasil perhitungan metode mana yang lebih tepat digunakan dan dengan biaya produksi yang lebih efisien.

**Tabel 1. 1** Data Jumlah Penggunaan Bahan Baku

Bahan Baku	Penggunaan Bahan Baku 1Pcs <i>List Gypsum</i>
Casting	1.8 Kg
Semen Putih	0.2 Kg
Serat Fiber	0.2 Kg
Air	1 L

Sumber: UD Bagus Profil, 2024

**Tabel 1. 2** Data Penggunaan Bahan Baku List Gypsum

NO.	Periode	Demand (Pcs)	Penggunaan Material (Kg)			Selisih Penggunaan Material (Kg)		
			Casting	Semen	Fiber	Casting	Semen	Fiber
1	Juli '23	340	612	68	68	-72	-8	-8
2	Agt '23	330	594	66	66	-54	-6	-6
3	Sept '23	320	576	64	64	-36	-4	-4
4	Okt '23	310	558	62	62	-18	-2	-2
5	Nov '23	300	540	60	60	0	0	0
6	Des '23	320	576	64	64	-36	-4	-4
7	Jan '24	310	558	62	62	-18	-2	-2
8	Feb '24	320	576	64	64	-36	-4	-4
9	Mar '24	310	558	62	62	-18	-2	-2
10	Apr '24	330	594	66	66	-54	-6	-6
11	Mei '24	320	576	64	64	-36	-4	-4
12	Jun '24	350	630	70	70	-90	-10	-10
<b>Total</b>		<b>3860</b>	<b>6948</b>	<b>772</b>	<b>772</b>	<b>-468</b>	<b>-52</b>	<b>-52</b>

Sumber: UD Bagus Profil, 2024

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan dari latar belakang yang ada, sehingga dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan metode MRP dengan teknik *lot sizing lot for lot*, *Economic Order Quantity*, dan *Period Order Quantity* dalam mengendalikan persediaan bahan baku?
2. Berapa jumlah persediaan bahan baku yang harus dipenuhi untuk mencukupi kebutuhan bahan baku yang optimal ?
3. Teknik *lot sizing* mana yang paling efektif dalam mengelola persediaan bahan baku untuk menghadapi permintaan berikutnya?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Menganalisis penerapan metode MRP dengan teknik *lot sizing* dalam mengelola persediaan bahan baku.
2. Untuk mengetahui jumlah persediaan bahan baku yang harus dipenuhi untuk mencukupi kebutuhan produksi periode berikutnya.
3. Untuk membandingkan penggunaan metode *lot sizing* mana yang dapat menghasilkan perencanaan bahan baku yang optimal dengan biaya yang minimal.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Berikut beberapa manfaat yang didapat dari penelitian ini:

1. Bagi Penulis: Dapat mengetahui proses pengendalian serta persediaan bahan baku pada perusahaan dan juga meningkatkan pemahaman tentang metode yang digunakan agar diperoleh hasil yang lebih efisien.
2. Bagi Perusahaan: Pemilik usaha dapat memperoleh informasi serta rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku, mengurangi risiko kekurangan stok atau kelebihan stok, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. Bagi akademisi: Memberikan kontribusi pada literatur pengelolaan persediaan dan perencanaan bahan baku dalam konteks UMKM dan industri konstruksi.

### 1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu dilakukan pembatasan agar terfokus pada inti permasalahan yang ada, sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di UD. Bagus Profil.
2. Penelitian dilakukan pada produksi *list gypsum* ukuran 2 Meter
3. Penelitian difokuskan pada pengendalian persediaan bahan baku dan peramalan untuk persediaan di masa mendatang.
4. Data yang digunakan untuk dianalisis merupakan data pembelian bahan baku, penggunaan bahan baku, dan pemesanan kembali.