

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia kebutuhan akan air minum semakin hari semakin meningkat, hal ini disebabkan pertumbuhan jumlah penduduk yang terus-menerus meningkat. Data yang dilansir dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk mencapai 1.49% pertahunnya dengan jumlah penduduk 267 juta jiwa. Selain itu masyarakat juga semakin banyak memilih mengkonsumsi air minum dalam kemasan (AMDK) dibandingkan dengan air minum biasa, karena dianggap lebih praktis.

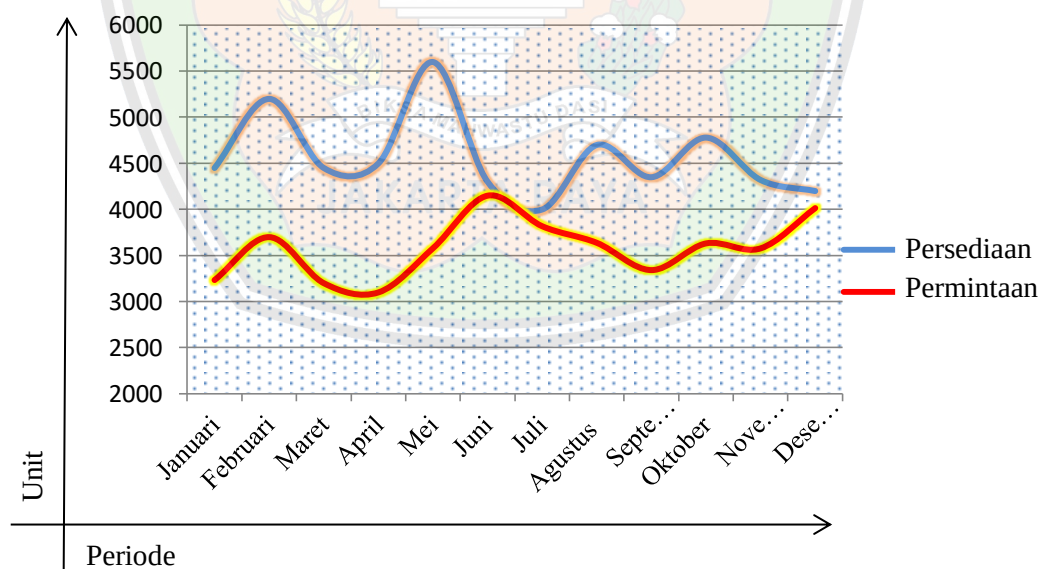
Distributor PT.XYZ dan diproduksi oleh PT. MPM di Sukabumi dengan produk unggulannya yaitu MLG yang merupakan air “*Three In One*”. Yakni air dengan kadar pH 9,8 yang ke Alkaliannya sangat stabil (*Super Stable Alkaline*) dan memiliki energi skalar yang sangat kuat (*Powerful Scalar Energy*). Air MLG mampu meningkatkan power, mengeluarkan racun, menurunkan dan menangkak radikal bebas, meningkatkan kadar basa, serta membantu meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh kita, sehingga jika mengkonsumsi setiap hari dapat menjaga kestabilan tubuh, mengoptimalkan fungsi organ tubuh, mempercepat proses penyembuhan, mencegah penuaan dini dan menjaga berat badan ideal, banyak orang yang sudah membuktikan manfaat dari MLG.

Persaingan di dunia industri semakin hari semakin ketat terlebih di era industri 4.0 ini, salah satu kendala yang masih sering kita jumpai dalam sistem distribusi yaitu adanya distorsi yang jauh antara persediaan dan permintaan. Ini disebabkan kesalahan interpretasi data permintaan di tiap rantai distribusi. Hal ini juga yang dialami oleh PT.XYZ ada beberapa kesalahan dalam pendistribusian produknya, kesalahan ini terjadi karena adanya perbedaan jumlah permintaan yang diterima distributor dengan jumlah yang dibutuhkan oleh pasar. Jumlah permintaan yang diterima oleh distributor dari tiap-tiap retail berbeda dengan jumlah yang dibutuhkan oleh pasar atau konsumen, kesalahan ini disebut *Bullwhip Effect*. *Bullwhip Effect* mendistorsi permintaan dari mata rantai bawah (*end customer*) ke rantai distribusi di atasnya.

Tabel 1.1 Data Persediaan dan Permintaan

NO	BULAN	Persediaan / Unit	Permintaan / Unit
1	Januari	4450	3232
2	Februari	5200	3700
3	Maret	4450	3200
4	April	4500	3100
5	Mei	5600	3580
6	Juni	4300	4150
7	Juli	4000	3818
8	Agustus	4700	3638
9	September	4350	3342
10	Oktober	4780	3632
11	November	4320	3578
12	Desember	4200	4015
TOTAL		54.850	42.985

Sumber : PT. XYZ (2018)



Gambar 1.1 Grafik Persediaan dan Permintaan Tahun 2018

Sumber : PT. XZY (2018)

Tabel 1.2 Nilai Bullwhip Effect Distributor

2018	S	Mu	CV	BE	Parameter
Demand	322.45	3582.1	0.09002	1.08643	1.02816
Order	447.02	4570.8	0.09780		

Sumber : Pengolahan Data (2018)

Interprestasi :

- S : Standar Deviasi dari penjualan selama tahun 2018
- Mu : Rata-rata penjualan selama tahun 2018
- CV : Coefisien Variansi di dapat dari hasil bagi antara rata-rata penjualan dengan standar deviasi
- BE : Bullwhip Effect nilai yang di dapat dari perhitungan antara Coefisien Variansi Demand dan Coefisien Variansi Order
- Parameter : Merupakan ukuran Bullwhip Effect, bila nilai yang di hasilkan lebih besar maka dapatt dikatakan terjadi fenomena Bullwhip Effect.

Berdasarkan hal-hal diatas maka dapat diketahui bahwa terjadi perbedaan antara persediaan yang ada di distributor dengan permintaan retail, begitu juga permintaan retail berbeda dengan penjualan retail, untuk itu maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PENGURANGAN BULLWHIP EFFECT PADA SUPPLY CHAIN PERMINTAAN AIR MINUM DALAM KEMASAN DENGAN MELAKUKAN PENDEKATAN VENDOR MANAGED INVENTORY (VMI)”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diketahui bahwa masalah yang dihadapi oleh PT. XYZ adalah

1. Adanya simpangan yang jauh antara persediaan yang ada dengan permintaan, Kesalahan ini terjadi karena adanya perbedaan jumlah

permintaan yang diterima distributor dengan jumlah yang dibutuhkan oleh pasar.

2. Minimnya informasi yang di dapat dari tiap-tiap *Retail* dan tidak adanya *metode* peramalan sehingga selalu terjadi penumpukan barang di distributor.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah di kemukakan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Berapa nilai *Bullwhip Effect* pada Distributor dan tiap-tiap *Retail* pada tahun 2018 ?
2. Metode peramalan apa yang tepat untuk meminimasi *Bullwhip Effect* pada tiap-tiap *Retail* ?
3. Berapa perbandingan nilai *Bullwhip Effect* sebelum dan sesudah penerapan VMI ?
4. Berapa jumlah *inventory* yang optimal pada tiap-tiap *Retail* dan Distributor ?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian maka akan dilakukan pembatasan masalah seperti tercantum dibawah ini :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di Distributor dan *Retail*
2. Hasil analisa hanya menghasilkan usulan perbaikan, tidak sampai pada implementasi di lapangan.
3. Data yang digunakan adalah data periode Januari s/d Desember 2018.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menentukan nilai *Bullwhip Effect* pada Distributor dan *Retail*
2. Memilih metode peramalan yang tepat untuk meminimalisasi terjadinya *Bullwhip Effect*.
3. Menghitung perbandingan nilai *Bullwhip Effect* sebelum dan sesudah penerapan VMI.

4. Menentukan jumlah *Inventory* yang optimal pada Distributor dan tiap-tiap Retail.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, perusahaan dan akademik.

1.6.1 Manfaat bagi Penulis

- a) Dengan penelitian ini diharapkan penulis dapat meningkatkan pengetahuan di bidang *suplly chain*.
- b) Penulis mendapatkan pengalaman penelitian dalam menyelesaikan permasalahan aktual yang ada di perusahaan.

1.6.2 Manfaat bagi Perusahaan

- a) Dapat dijadikan sebagai masukan untuk memperbaiki persediaan produk di perusahaan.
- b) Mendapatkan *inventory* yang lebih optimal, efisien dan efektif setelah menggunakan rancangan persediaan yang baru.

1.6.3 Manfaat bagi Pembaca

- a) Diharapkan hasil penelitian ini dapat berguna untuk menambah pengetahuan bagi pembaca.
- b) Menjadi referensi bagi pembaca untuk menyelesaikan kaya ilmiahnya terkait masalah *Bullwhip Effect*.

1.6.4 Manfaat bagi Akademik

- a) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan pertimbangan untuk melakukan penelitian selanjutnya.
- b) Dapat dijadikan sebagai bahan refrensi pembelajaran yang terkait dalam penelitian ini.

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 16 April 2019 sampai dengan 15 Juni 2019. Adapun tempat pelaksanaan penelitian yaitu di PT. XYZ Alamat: Padjadjaran Road No.70, Baranangsiang, Bogor Timur, Kota Bogor, Jawa Barat 16143

1.8 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan penelitian penulis melakukan beberapa teknik dan metode dalam pengambilan data perusahaan untuk kemudian diolah dan disajikan dalam laporan ini, beberapa teknik dan metode pengambilan data adalah sebagai berikut :

1. Metode Studi Pustaka

Dalam metode ini data yang diperoleh berasal dari arsip berupa catatan, laporan, dan dokumen perusahaan yang berkaitan dengan manajemen persediaan.

2. Metode Studi Lapangan

Dalam metode ini penulis melakukan tanya jawab langsung kepada pembimbing ataupun dengan karyawan lain mengenai sistem pengendalian persediaan yang diterapkan.

a. Metode Observasi

Dengan metode ini penulis melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap masalah yang akan di teliti, tanpa mengajukan pertanyaan-pertanyaan meskipun objeknya orang.

b. Metode Interview

Interview (wawancara) adalah teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dengan cara memberikan tanya-jawab kepada yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

1.9 Sistematika Penulisan

Secara garis besar laporan akhir ini terdiri dari beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, waktu dan tempat, teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisikan tentang teori-teori yang mendukung penelitian ini, yang berhubungan dengan pembahasan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini merupakan penjelasan secara garis besar tentang metode penelitian yang dipakai oleh penulis serta kerangka dalam memecahkan masalah.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan data-data yang diperoleh dari perusahaan yang selanjutnya diolah sesuai dengan materi yang ada, serta menyajikan pembahasan dan analisa sesuai dengan teori-teori pembahasan.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisa yang telah dilakukan oleh penulis dan beberapa saran untuk penanggulangan masalah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat berbagai referensi buku, jurnal dan lain-lain yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

