



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.LATAR BELAKANG

Pada era globalisasi banyak industri mengalami pertumbuhan dikarenakan perkembangan teknologi dan pengetahuan. Badan Pusat Statistik (BPS) melansir adanya pertumbuhan positif produksi sektor manufaktur di Tanah Air pada triwulan II 2015. Hal itu dialami baik untuk industri manufaktur besar dan sedang (IBS) maupun industri manufaktur menengah dan kecil (IMK). Akan tetapi tidak semua industri manufaktur yang merasakan pertumbuhan, ada beberapa industri yang juga mengalami penurunan. (Safyra Primadhyta, 2015)

No.	KBLI	Jenis Industri	q-to-q	y-on-y
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	10	Industri Makanan	9,84	8,70
2	11	Industri Minuman	1,76	3,09
3	12	Industri Pengolahan Tembakau	6,41	7,62
4	13	Industri Tekstil	1,20	-1,98
5	14	Industri Pakaian Jadi	-5,62	-12,77
6	15	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	4,62	6,08
7	16	Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya	1,88	2,53
8	17	Industri Kertas dan Barang dari Kertas	1,44	-5,63

Gambar 1.1 Pertumbuhan Produksi Industri Manufaktur Besar dan Sedang Nasional Triwulan III-2015 Menurut Jenis Industri (KBLI 2-digit)

Sumber : [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

Industri alas kaki merupakan salah satu industri yang mengalami pertumbuhan pada triwulan II 2015. Ketua Aprisindo Eddy Widjanarko mengatakan, nilai ekspor produk sepatu Indonesia sudah menembus angka USD 4,5 miliar, meningkat dibanding tahun sebelumnya yang hanya mencapai USD 3,8 miliar (Oktiani Endarwati, 2015).

Persaingan industri sepatu di Indonesia masih berlangsung sangat ketat. Nike terus dibayang-bayangi oleh pesaing lama yang juga musuh bebuyutannya, Adidas. Nike berhasil mengembangkan kinerja mereka dengan baik.

#### SEPATU LARI/ OLAHRAGA

Merek	TBI	TOP
Nike	30.3%	TOP
Adidas	23.3%	TOP
Reebok	6.3%	
Bata	4.3%	
Eagle	3.7%	
Ardiles	3.7%	

Gambar 1.2 Persaingan Sepatu Olahraga Tahun 2015

Sumber : [www.topbrand-ward.com](http://www.topbrand-ward.com)

Dalam Top Brand tahun 2015, untuk segmen perlengkapan pribadi di kategori sepatu olahraga, Nike mendapatkan urutan pertama. Dilihat dari data Top

Brand, Nike mendapatkan Top Brand Index (TBI) dengan persentase 30,3 persen, diikuti oleh pesaing lamanya, Adidas di posisi kedua dengan TBI 23,3 persen, dan tempat ketiga diduduki oleh Reebok dengan persentase 6,3 persen (Leonardus Meta, 2015).

PT Nagasaki Paramashoes Industry adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang industri alas kaki atau, dimana perusahaan membuat berbagai sepatu dan harus bersaing secara ketat dengan perusahaan lain untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. PT Nagasaki Paramashoes Industry merupakan produsen sepatu merek League dan Legas, dengan memproduksi berbagai macam jenis sepatu, yaitu sepatu *running*, *casual*, *soccer*, dan basket. PT Nagasaki Paramashoes Industry bertekad untuk menghasilkan produk yang mempunyai kualitas bermutu tinggi dengan harga yang bersaing, sehingga merek League dan Legas dapat bersaing dengan merek-merek sepatu terkenal lainnya.

Sebagai perusahaan manufaktur, PT Nagasaki Paramashoes Industry harus mempunyai pelayanan, kebijakan, dan kualitas produk yang baik untuk memuaskan konsumen. Sehingga, diperlukan sistem produksi yang sangat efisien dan efektif. Agar dapat terciptanya sistem produksi tersebut diperlukan perencanaan produksi yang baik.

Persaingan di industri sepatu yang semakin ketat membuat banyak perusahaan berlomba-lomba untuk menjadi pilihan utama bagi pelanggan. Berbagai cara dilakukan oleh perusahaan-perusahaan untuk memenangkan

persaingan dengan kompetitornya salah satunya dengan memberikan kualitas produk yang baik dengan harga jual yang murah. Pada umumnya, kualitas yang baik tentu memerlukan biaya yang besar. Salah satu cara agar dapat membuat produk yang berkualitas baik dengan harga jual yang murah adalah dengan mengurangi biaya produksi yang dapat dilakukan dengan menetapkan sistem perencanaan persediaan yang tepat dan efisien.

Menurut Dr.Zaroni,CISCP (*Senior Consultant at Supply chain Indonesia*), menyatakan bahwa untuk menjadi pilihan bagi pelanggan, cara yang dapat dilakukan adalah dengan memosisikan produk dengan harga yang murah melalui strategi efisiensi biaya produksi dengan standar kualitas yang setara dengan produk pesaing (Dr. Zaroni, 2015).

Menurut Sofjan Assauri (2004) persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan yang dimaksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal atau persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Pengendalian persediaan bahan baku merupakan salah satu masalah penting yang harus diselesaikan oleh perusahaan. Persediaan merupakan *asset* perusahaan yang cukup besar, sehingga jika dalam mengatasi masalah ini tidak dilakukan dengan baik, maka akan menimbulkan kerugian yang cukup besar bagi perusahaan. Salah satu upaya mengatasi masalah persediaan ini adalah dengan cara mengadakan suatu sistem perencanaan dan pengendalian pada persediaan. Sistem perencanaan dan pengendalian persediaan akan sangat dirasakan manfaatnya bagi perusahaan karena sistem ini dapat mengatasi adanya

permasalahan yang mungkin dihadapi oleh perusahaan seperti kelebihan atau kekurangan persediaan yang dibutuhkan oleh bagian produksi.

Perusahaan yang mengalami kekurangan persediaan bahan baku atau tidak tersedia sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan, maka hal tersebut akan merugikan perusahaan dan para pelanggan. Kekurangan persediaan ini mengakibatkan produksi tidak dapat berjalan sehingga para pelanggan tidak dapat memperoleh apa yang dibutuhkannya, para pelanggan yang kecewa pada akhirnya akan beralih kepada kompetitor. Perusahaan tidak hanya kehilangan kesempatan mendapatkan keuntungan tetapi perusahaan juga akan merasakan dampak kerugian dari pelanggan yang tidak memiliki lagi rasa loyalitas kepada perusahaan tersebut.

Perusahaan juga sebaiknya tidak memiliki jumlah persediaan yang terlalu besar sehingga modal yang tertanam dalam persediaan dan biaya-biaya yang ditimbulkan dengan adanya persediaan juga tidak terlalu besar. Persediaan yang terlalu besar akan mengakibatkan besarnya biaya yang ditimbulkan misalnya biaya penyimpanan bahan baku, biaya pemeliharaan, biaya sewa gedung dan biaya yang terjadi sehubungan dengan kerusakan barang yang disimpan dalam gudang.

Sebuah artikel di Kompasnia menjelaskan bahwa jumlah persediaan harus dikendalikan agar jumlahnya tidak terlalu besar dan tidak terlalu sedikit, melainkan optimal. Jumlah persediaan yang optimal akan mengakibatkan biaya persediaan juga menjadi optimal. Dengan demikian setiap perusahaan harus berupaya merancang suatu sistem dan model persediaan yang bertujuan untuk

meminimalkan biaya total melalui penentuan apa, berapa, dan kapan pesanan atas persediaan dilakukan secara optimal (*optimal order point*), kebijakan pengendalian persediaan yang tepat juga dapat mempengaruhi keuntungan maksimal yang dapat dicapai oleh sebuah perusahaan (Riah Manik, 2012).

Pada dasarnya semua perusahaan mengadakan perencanaan dan pengendalian bahan baku dengan tujuan menekan (meminimumkan) biaya dan untuk memaksimalkan laba. Banyak terdapat metode untuk merencanakan persediaan, salah satu metode yang biasa digunakan adalah sistem *Material Requirement Planning*, sistem ini mengatur dan mengendalikan tingkat persediaan bahan baku sesuai dengan jumlah produk akhir yang diproduksi.

Menurut Heizer & Render (2014) *Material Requirement Planning* adalah sebuah teknik permintaan yang menggunakan *bill of material*, *inventory*, *expected receipts*, dan *master production schedule* untuk menentukan kebutuhan bahan baku. MRP ini mempunyai tujuan untuk menyediakan bahan baku pada jumlah dan saat yang tepat. Penerapan MRP dalam manajemen persediaan membuat persediaan bahan baku dapat ditentukan tetap minimum serta jumlah pemesanan selalu disesuaikan dengan kebutuhan produksi.

Hal yang perlu dipertimbangkan dalam penerapan sistem MRP adalah penggunaan teknik *lot sizing*. Penggunaan teknik *lot sizing* yang tepat dapat mengurangi biaya persediaan. *Lot sizing* sendiri merupakan teknik yang menentukan ukuran lot untuk pengadaan bahan baku yang dibutuhkan. Ada banyak macam teknik *lot sizing* yang digunakan untuk meminimalkan total biaya persediaan yang terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Menyadari bahwa perencanaan bahan baku yang tepat merupakan salah satu upaya perusahaan untuk meminimumkan biaya produksi. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul : “Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku Texon Rite 1,25 mm Menggunakan Metode *Lot Sizing* Di PT Nagasaki Paramashoes Industry”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Masalah persediaan merupakan salah satu masalah yang penting bagi perusahaan, karena sebagian besar modal yang dikeluarkan perusahaan tertanam didalam persediaan tersebut. Permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana cara merencanakan persediaan bahan baku secara tepat agar biaya dikeluarkan perusahaan dapat ditekan seminimum mungkin yaitu dengan mengetahui berapakah ukuran persediaan bahan baku agar biaya totalnya minimum dan kapan pemesanan dilakukan agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan persediaan :

1. Bagaimana pelaksanaan sistem perencanaan persediaan bahan baku yang diterapkan PT Nagasaki Paramashoes Industry saat ini?
2. Bagaimana pelaksanaan sistem persediaan PT Nagasaki Paramashoes Industry jika menggunakan metode teknik *lot sizing* ?
3. Bagaimana perbandingan biaya total persediaan menggunakan kebijakan perusahaan dengan metode teknik *lot sizing* ?

### 1.3. Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti akan membahas perencanaan persediaan sebuah perusahaan manufaktur. Agar penelitian ini dapat terarah dan tertuju pada tujuan penelitian, maka peneliti membatasi penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di PT Nagasakti Paramashoes Industry.
2. Menggunakan teknik *Lot Sizing* yang meliputi *Lot for lot*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Least Total Cost (LTC)* dan *Least Unit Cost (LUC)*
3. Subjek penelitian adalah bahan baku Texon Rite 1,25 mm yang digunakan dalam produksi sepatu Leauge dan Legas selama tahun 2015.
4. Periode data yang digunakan untuk penelitian adalah bulan Januari sampai dengan Desember 2015.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan masalah-masalah yang telah diidentifikasi diatas, maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan sistem perencanaan persediaan bahan baku yang diterapkan PT Nagasakti Paramashoes Industry saat ini.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan sistem persediaan PT Nagasakti Paramashoes Industry jika menggunakan metode teknik *lot sizing*.
3. Untuk mengetahui perbandingan biaya total persediaan menggunakan kebijakan perusahaan dengan metode teknik *lot sizing*.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

Dalam hal ini peneliti sangatlah berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan berbagai manfaat sebagai berikut :

### **1.5.1. Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai tambahan atau pengembangan ilmu ekonomi manajemen operasi, khususnya terkait dengan manajemen persediaan pada sebuah perusahaan untuk mencapai efisiensi. Penelitian ini juga diharapkan dapat membuktikan keterkaitan penerapan perencanaan persediaan yang baik dengan profitabilitas perusahaan.

### **1.5.2. Manajerial**

Secara praktis, penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan masukan, informasi dan saran yang berguna bagi pihak perusahaan yang diteliti dan para manajer operasional, sehingga dapat melakukan pengambilan keputusan yang tepat terkait masalah manajemen persediaan. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan dalam penerapan metode perencanaan persediaan yang baik dan menguntungkan bagi perusahaan.

### **1.5.3. Pembaca**

Membantu dalam memahami pengendalian persediaan yang efektif dan efisien serta memberikan sumbangan wawasan bagi para pembaca terkait perencanaan persediaan. Penelitian ini juga diharapkan mampu menjadi acuan

bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam terkait perencanaan persediaan sebuah perusahaan.

### **1.6.Sistematika Penelitian**

Penelitian yang peneliti tuangkan kedalam tulisan ini dibahas dalam lima bab. Masing – masing bab memiliki keterkaitan satu sama lain. Tulisan ini sudah tersusun dengan benar sesuai dengan sistematika penelitian skripsi, sehingga para pembaca tulisan ini mampu mengerti maksud dan tujuan dari penulisan ini. Adapun sistematika penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas mengenai keadaan yang menjadi latar belakang dibuatnya tulisan ini dan rumusan masalah yang dijadikan pokok – pokok penting yang harus dibahas. Selain itu, tulisan ini dilengkapi dengan deskripsi tujuan, manfaat, serta ruang lingkup masalah sehingga penelitian ini menjadi lebih jelas, terarah dan spesifik. Masing – masing bagian tersebut dibahas secara urut melalui sistematika penulisan skripsi.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi uraian teori – teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini yang membahas tentang manajemen operasional, persediaan, *Material Requirement Planning*, dan penjelasan metode *lot sizing* menggunakan teknik *lot*, serta berisi penelitian terdahulu. Konsep – konsep tersebut akan

dijelaskan berdasarkan hasil studi kepustakaan dari literatur, buku dan jurnal yang membahas secara mendalam mengenai permasalahan tersebut.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bagian ini, penulis akan menguraikan tentang objek penelitian yang diteliti tentang perusahaan dan bahan baku produk, kemudian teknik pengumpulan data, kebutuhan komposisi bahan bakuproduk, frekuensi pemesanan bahan baku, waktu tunggu kedatangan bahan baku, pemakaian bahan baku dan biaya – biaya yang akan digunakan untuk penelitian

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Lalu, pada bagian ini berisi hasil penghitungan pemesanan kuantitas dan biaya menggunakan teknik lot sizing EOQ, LFL, LTC, dan LUC. Hasil penghitungan tersebut selanjutnya akan dibandingkan dengan kebijakan perusahaan.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian terakhir, penulis membuat kesimpulan sesuai dengan hasil penelitian yang juga menjawab pertanyaan - pertanyaan penelitian. Penulis juga memberikan saran untuk penelitian ini.