

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

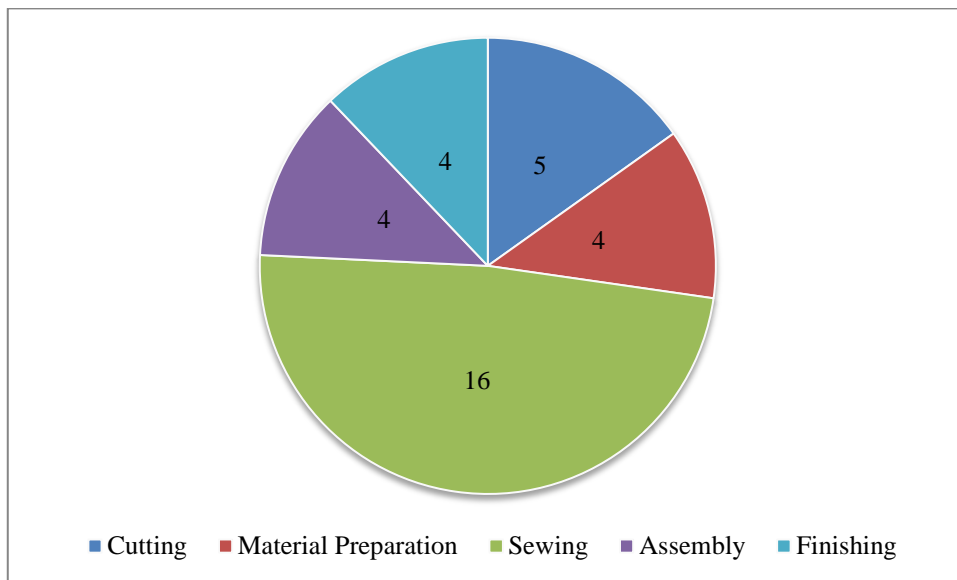
Perkembangan rantai pasok yang pesat perlu diperhatikan oleh para pelaku bisnis baik di bidang manufaktur, jasa dan bidang lainnya dalam menghadapi persaingan dengan pelaku bisnis lainnya untuk meningkatkan efektifitas kerja dan pengelolaan rantai pasok yang optimal dalam perusahaan dengan pergerakan yang cepat. Tersedianya barang untuk memenuhi permintaan pelanggan secara tepat waktu, memiliki kualitas yang baik sesuai dengan permintaan pelanggan dan dengan biaya yang rendah, menjadi salah satu tujuan dalam peningkatan mutu perusahaan. Persediaan atau inventori adalah suatu sumber daya menganggur (*idle resources*) yang keberadaannya menunggu proses lebih lanjut, berupa kegiatan produksi pada industri manufaktur, pemasaran pada sistem distribusi, ataupun kegiatan konsumsi seperti dijumpai pada sistem rumah tangga, perkantoran dan sebagainya (Bahagia, 2006). Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, digunakan dalam proses produksi atau perakitan, dijual kembali, sebagai suku cadang peralatan atau mesin. Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, barang dalam proses, barang jadi ataupun suku cadang (Herjanto, 2008). Tujuan dari pengendalian persediaan adalah untuk menentukan jumlah persediaan yang harus disimpan, berapa banyak yang harus dipesan, kapan harus diganti dan dipesan (Roberta & Bernard, 2011).

PT. Arka Footwear Indonesia adalah sebuah perusahaan swasta yang bergerak di bidang industri pembuatan sepatu. Jenis sepatu yang dibuat terdiri atas 2 macam yaitu sepatu untuk diekspor dan lokal. Jenis sepatu ekspor yang dibuat seperti Firetrap, Londsdale, Nofear, Karrimor, dan Slazenger dimana untuk masing-masing jenis memiliki genre masing-masing seperti sepatu untuk *junior*, *child*, *senior* atau *lady*. Jenis sepatu lokal yang dibuat adalah FILA, Connec, FOS, Globe, Rhumell, Mahalo, OVR, OSG, League, Voland, IND V, dan Overrun . Kegiatan produksi yang diterapkan oleh perusahaan ini berdasarkan pesanan (*make-to-order*).

Tabel I.1 Total Produksi Tiap Departemen per 1 Januari – 1 Desember 2015

DEPARTEMEN	BULAN						TOTAL
	JAN	FEB	MAR	...	NOV	DES	
CUTTING	92697	85552	95757	...	147139	5171	1361990
SEWING	85108	90472	92571	...	143923	5943	1312781
STOCKFIT O/S	68262	97100	83322	...	169299	7231	1350132
H.PRESS	76085	70779	105046	...	94555	5794	1172790
ASS IN	75011	96520	81245	...	149087	7048	1333324
ASS OUT	73854	93579	80163	...	148245	7102	1311372

Tabel I.1 menunjukkan total produksi yang dicapai oleh PT. Arka Footwear Indonesia Indonesia per Januari-Desember 2015. Salah satu variabel yang mendukung fungsi produksi adalah mesin (Sodikin, 2008). Fasilitas produksi sepatu terdiri gudang, produksi, fasilitas kantor dan berbagai pendukung proses produksi.

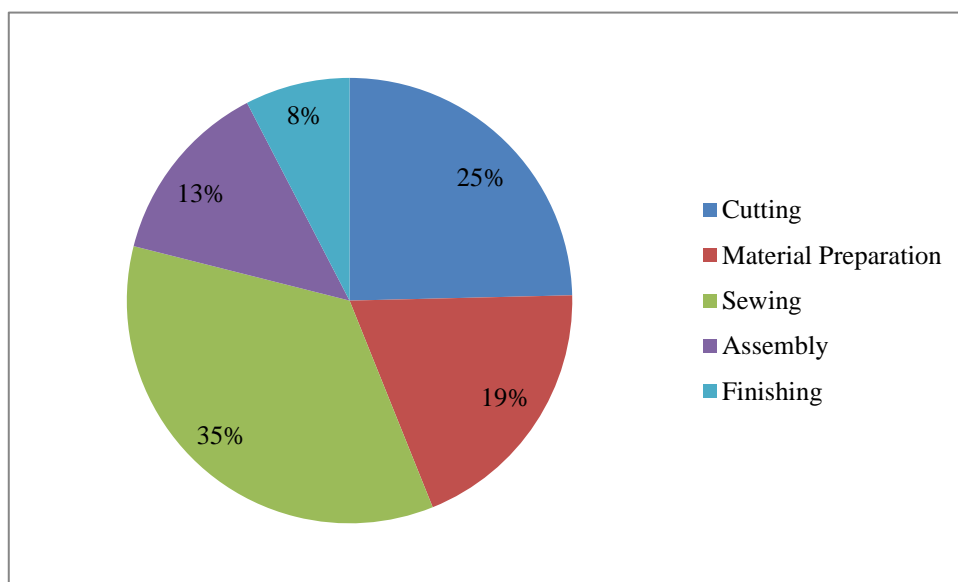


Gambar I.1 Komposisi Lini pada Bagian Produksi PT. Arka Footwear Indonesia

Dari Gambar I.1 menunjukkan bahwa PT. Arka Footwear Indonesia dibagi dalam berbagai departemen dimana setiap departemen memiliki lebih dari 1 lini, departemen *cutting* memiliki 5 lini, departemen *material preparation* (persiapan bahan) memiliki 4 lini, departemen *sewing* memiliki 16 lini, departemen *assembly* yang memiliki 4 lini, dan departemen *finishing* memiliki 4 lini. Departemen *Sewing* memiliki kurang lebih 30 mesin dalam setiap lini dengan fungsi yang

berbeda-beda. Semakin banyak mesin yang digunakan maka semakin banyak mesin yang harus dilakukan perawatan dan semakin sering bagian mekanik melakukan pengecekan.

Proses produksi selain didukung oleh mesin yang dan peralatan yang handal, juga didukung oleh suku cadang yang berkualitas. Jika mesin mengalami *downtime* maka mesin tidak dapat melakukan proses produksi selama beberapa waktu, sehingga menyebabkan target produksi tidak tercapai. Jika target produksi tidak tercapai maka akan terjadi keterlambatan pengiriman barang kepada konsumen dan menurunkan tingkat kepuasan konsumen. Solusi atas *downtime* adalah melakukan perbaikan (*repair*) dengan komponen suku cadang tetap atau melakukan pemesanan ulang (*replenishment*) pada suku cadang yang tidak bisa dilakukan perbaikan. Gambar I.2 menunjukkan komposisi suku cadang pada gudang induk PT. Arka Footwear Indonesia.



Gambar I.2 Komposisi Suku Cadang di Gudang *Spare Parts* PT. Arka Footwear

Dari Gambar I.2 menunjukkan bahwa suku cadang untuk *Departemen Sewing* memiliki kontribusi terbanyak dalam penyimpanan suku cadang dengan banyaknya jenis material. Selain itu banyaknya jumlah lini yang ada pada *Departemen Sewing* juga menyebabkan lebih banyak jumlah mesin sehingga lebih banyak pula persediaan yang harus disimpan. Sistem manajemen persediaan dituntut untuk lebih baik agar tingkat kepuasan konsumen dapat meningkat, dan

ketersediaan suku cadang juga mampu mengurangi masalah mesin rusak secara tiba-tiba.

Fenomena permintaan suku cadang Departemen *Sewing* pada PT. Arka Footwear Indonesia tergolong unik karena permintaan pada bagian administrasi tidak dilakukan secara berkala dengan jumlah yang beragam dan banyak periode dengan permintaan sebesar nol atau tidak terdapat permintaan dalam waktu yang lama, permintaan suku cadang dapat dilihat pada Tabel I.2:

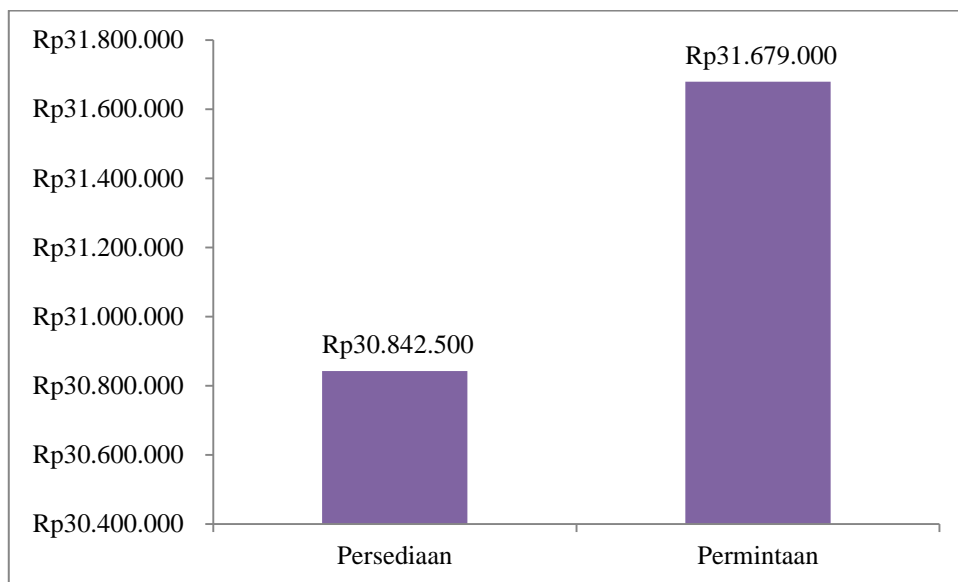
Tabel I.2 Permintaan Suku Cadang 10 Terbesar Departemen *Sewing* per 29 Juni – 6 Desember 2015

SUKU CADANG	MINGGU										
	1	2	3	4	5	...	19	20	21	22	23
KANVAS DINAMO	11	0	0	0	0	...	30	0	5	0	14
NEEDLE PLATE	0	11	0	0	0	...	0	0	0	0	1
BAUD SKOCI POST BED	10	1	0	0	0	...	0	0	0	0	0
ROTARI JUMBO KING	0	0	0	0	0	...	0	3	0	0	0
RODA MC. PENDEK	5	2	0	0	0	...	8	0	0	0	0
GIGI JR.2 MC. TINGGI	1	12	0	0	0	...	0	0	0	0	0
PISAU SKIVING	1	0	2	0	0	...	0	0	0	0	0
PALET MC. PENDEK	5	0	0	0	0	...	1	0	0	0	0
ROTARI MC.PENDEK	0	2	0	0	0	...	0	0	1	0	1
BEARING ASAHAN	0	3	0	0	0	...	0	0	0	0	0

Untuk dapat memenuhi setiap jenis permintaan suku cadang departemen *sewing* yang berfluktuatif, gudang suku cadang PT. Arka Footwear Indonesia harus dapat mengatur ketersediaan suku cadang yang digunakan untuk memperbaiki kerusakan yang terjadi pada mesin departemen *sewing*. Ketersediaan suku cadang di gudang merupakan hal penting untuk mendukung proses produksi, jika suku cadang tidak tersedia di gudang menyebabkan *downtime* lebih lama sehingga proses produksi tidak dapat berlangsung. Dilihat dari fenomena permintaan suku cadang yang tidak teratur diperlukan perencanaan persediaan yang baik sehingga

ketika suku cadang diperlukan dapat dipenuhi tanpa harus melakukan pemesanan ulang.

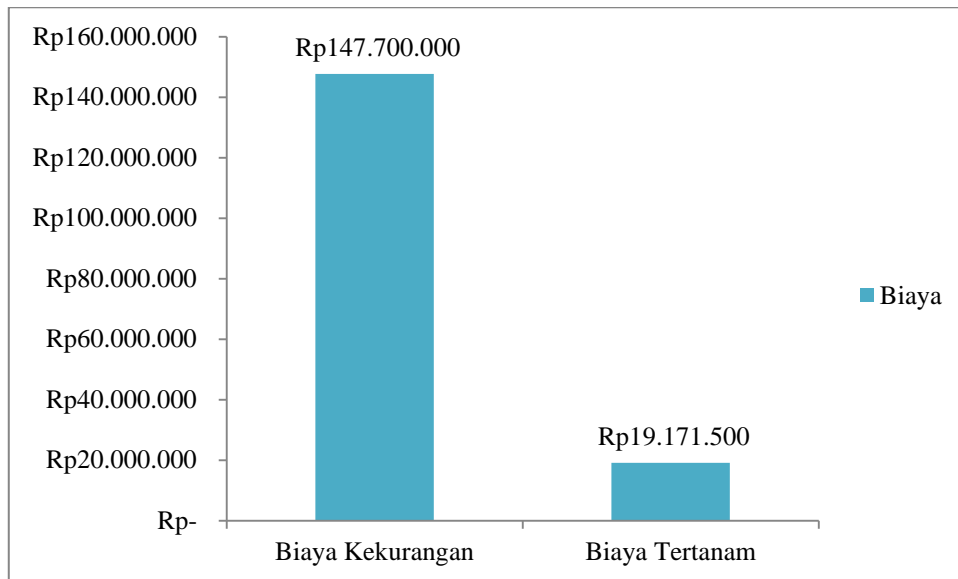
Angka permintaan suku cadang dari departemen *sewing* ke gudang yang berfluktuatif dapat mempengaruhi pengelolaan dan pengendalian persediaan. Pengelolaan dan pengendalian persediaan yang kurang tepat akan meningkatkan peluang terjadinya kelebihan persediaan (*overstock*) ataupun kekurangan persediaan (*stockout*) yang akan berdampak pada kurang optimalnya tingkat persediaan.



Gambar I.3 Perbandingan Nilai Persediaan dan Permintaan Suku Cadang Departemen *Sewing* PT. Arka Footwear Indonesia per 29 Juni – 6 Desember 2015

Dari Gambar I.3, dapat dilihat bahwa berdasarkan nilai biaya yang harus dikeluarkan untuk pembelian suku cadang, tingkat permintaan suku cadang yang ada di gudang lebih besar daripada persediaan departemen *sewing* terhadap suku cadang. Selisih tersebut menyebabkan tingkat kekurangan persediaan (*stockout*) yang tinggi yaitu sebesar 3% dengan perbandingan gap antara nilai persediaan dan permintaan sebesar Rp836.500 dengan total nilai permintaan yang ada. Kekurangan persediaan tersebut menyebabkan tingkat kepuasan konsumen dalam hal ini adalah departemen *sewing* rendah dengan tingkat *service level* kondisi saat ini sebesar 86%, kekurangan persediaan selain itu juga berpengaruh terhadap biaya persediaan yang membengkak. Gambar I.4 menunjukkan perbandingan biaya

kekurangan persediaan suku cadang dengan biaya tertanam suku cadang PT.Arka Footwear.



Gambar I.4 Perbandingan Biaya Kekurangan dan Biaya Tertanam

Dari Gambar I.4 menunjukkan biaya kekurangan yang diterima perusahaan akibat tidak tersedia suku cadang sehingga perusahaan tidak mampu melakukan produksi lebih besar daripada biaya tertanam dalam penelitian ini adalah biaya yang telah dikeluarkan perusahaan untuk melakukan investasi terhadap persediaan. tingginya biaya kekurangan menyebabkan total biaya persediaan membengkak.

Berdasarkan permasalahan kekurangan persediaan yang menyebabkan tingkat kepuasan konsumen rendah dan tingginya biaya kekurangan diperlukan pengelolaan persediaan untuk meningkatkan tingkat kepuasan konsumen dan selain itu dapat meminimasi biaya persediaan yang harus dikeluarkan perusahaan.

Perencanaan persediaan yang akan dilakukan dapat memberikan bantuan dalam hal pengadaan suku cadang yang diperlukan sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan, waktu pemesanan yang tepat, ukuran lot pemesanan yang optimal. Perencanaan persediaan yang tepat akan menangani masalah tingkat kepuasan konsumen dan biaya persediaan suku cadang.

I.2 Perumusan Masalah

Berikut ini adalah rumusan masalah penelitian yang diambil berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada sub bab sebelumnya. Perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menentukan kebijakan persediaan untuk meningkatkan *service level* suku cadang Departemen *Sewing* di PT. Arka Footwear Indonesia dengan menggunakan pendekatan metode *Periodic Review (R,s,S)* dan *Periodic Review (R,S)*?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kebijakan persediaan untuk meningkatkan *service level* suku cadang Departemen *Sewing* di PT. Arka Footwear Indonesia dengan menggunakan pendekatan metode *Periodic Review (R,s,S)* dan *Periodic Review (R,S)*.

I.4 Batasan Penelitian

Agar penelitian yang dilakukan fokus terhadap tujuan yang ingin dicapai, maka diperlukan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Suku cadang yang digunakan dalam pengolahan data adalah suku cadang Departemen *Sewing*.
2. Penentuan kebijakan persediaan menggunakan data permintaan tanggal 29 Juni – 6 Desember 2015 untuk suku cadang Departemen *Sewing*.
3. Tidak melibatkan kebijakan perawatan.
4. *Lead Time* vendor dianggap diketahui dan selalu terpenuhi.
5. Pengolahan data tidak memperhatikan diskon pada harga beli dan pesan, kenaikan harga atau inflasi.
6. Penelitian hanya sampai tahap usulan tidak sampai tahap implementasi.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini sebagai berikut:

1. PT. Arka Footwear Indonesia memperoleh usulan mengenai ukuran lot persediaan optimal suku cadang Departemen *Sewing* yang dapat meningkatkan *service level* dan meminimasi total biaya persediaan.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika Penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan latar belakang permasalahan mengenai material suku cadang Departemen *Sewing* yang mengalami *stockout*, kekurangan persediaan menyebabkan tingkat kepuasan konsumen rendah, sehingga diusulkan kebijakan pengendalian persediaan untuk material suku cadang Departemen *Sewing*. Hal yang terpenting adalah diuraikannya masalah mulai dari masalah yang paling luas hingga menuju pertanyaan yang diajukan pada penelitian. Selain itu terdapat perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian serta sistematika Penulisan penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan literatur yang relevan dengan permasalahan yaitu pengendalian persediaan dengan tujuan meningkatkan *service level* suku cadang Departemen *Sewing*. Tujuan dari bab ini adalah membentuk pola pikir dan landasan teori yang digunakan dalam penelitian dan usulan pada hasil akhir. Dasar teori yang dibahas meliputi pengetahuan dan metode-metode yang mendukung penelitian untuk mencapai tujuan.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini diuraikan langkah penelitian secara rinci yaitu tahap merumuskan masalah penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, kemudian mengidentifikasi, merancang dan mengusulkan solusi dari permasalahan yang telah diuraikan. Terakhir dalam penelitian ini adalah tahap analisis dan kesimpulan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini, ditampilkan data umum perusahaan dan data-data pendukung lainnya melalui berbagai proses seperti wawancara, pengujian dan observasi dan perolehan data dari perusahaan. Pengolahan data dilakukan sesuai dengan metode-metode yang telah dikonsepskan pada Bab III dan kemudian dianalisis untuk diusulkan untuk solusi perbaikan.

Bab V Analisis

Pada bab ini, dilakukan analisis terhadap pengolahan data dan usulan perbaikan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Pada bab ini, juga akan dilakukan analisis perbandingan kondisi aktual dan kondisi yang diberikan usulan perbaikan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini diberikan kesimpulan terhadap hasil penelitian serta mengajukan saran bagi perusahaan sebagai solusi perbaikan dan penelitian selanjutnya sebagai masukan di masa yang akan datang.