

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- 6.1.1 Kelemahan dalam metode pengendalian persediaan di perusahaan saat ini adalah tingginya jumlah persediaan dan jumlah *back order* serta tingginya biaya persediaan yang dihasilkan. Kelemahan lainnya berasal dari sistem pemesanan untuk produk *sub contract* dengan sistem pemesanan terpisah untuk masing-masing jenis produk. Diperlukan waktu yang lebih untuk pengaturan dan pemesanan produk-produk tersebut serta waktu untuk pengawasan kedatangan produk ke gudang, dan timbul biaya pemesanan yang lebih mahal. Metode pengendalian persediaan yang diterapkan selama ini di perusahaan secara keseluruhan menghasilkan total biaya persediaan dalam setahun sebesar Rp 49.960.382,64 dengan rata-rata *service level* 90,01% dan pada sejumlah item produk masih terdapat *service level* yang berada dibawah 90%.
- 6.1.2 Dari hasil perhitungan dan simulasi serta dari perbandingan antar metode usulan (*periodic* dan *continuous*) didapatkan untuk produk *sub contract* (sepatu, matras dan sendal) sebaiknya menggunakan metode *continuous* $(s, S)^*$ dengan melakukan penyesuaian. Kemudian untuk produk produksi perusahaan (celana panjang, rain coat, ransel, sleeping bag, daypack dan jacket) menggunakan metode pemeriksaan secara terus-menerus (*continuous*; (s, S) , (s, Q) dan *symple* (s, Q)). Kecuali untuk produk daypack ukuran 25 liter menggunakan metode *periodic symple* (R, S) . Pada tabel 6.1 dijabarkan metode pengendalian persediaan serta parameternya untuk masing-masing item produk.

Tabel 6.1
Metode pengendalian persediaan untuk perusahaan

No	Item Produk	Metode	Parameter				Total biaya (Rp)	Service Level (%)
			R (hari)	s (unit)	S (unit)	Q (unit)		
1	Sepatu model 1	(s, S)*		34	80		9.261.708,62	100
2	Sepatu model 2	(s, S)*		37	81			93,62
3	Matras	(s, S)*		72	233			100
4	Sandal gunung model 1	(s, S)*		67	190			96,63
5	Sandal gunung model 2	(s, S)*		77	183			93,29
6	Sandal gunung model 3	(s, S)*		75	173			95,52
7	Sleeping bag model mummy	(s, S)		70	207		2.989.418,00	97,18
8	Sleeping bag model tikar	(s, S)		59	184		2.653.089,65	98,71
9	Rain coatmodel jacket	(s, S)		51	154		1.732.678,55	99,52
10	Ransel ukuran 100 liter	(s, S)		30	83		2.925.059,05	95,97
11	Rain coatmodel sweater	(s, S)		40	132		1.762.853,40	99,74
12	Celana Panjang PDL biasa	(s, S)		50	173		1.799.033,10	99,28
13	Jacket	(s, S)		63	182		2.033.559,15	96,20
14	Celana Panjang PDL potong	(s, S)		46	162		2.023.007,15	98,17
15	Ransel ukuran 80 liter	(s, Q)		32		61	1.793.365,05	99,40
16	Day pack tempat laptop	(s, Q)		51		86	2.093.996,15	96,28
17	Ransel ukuran 60 liter	(s, Q)		28		61	1.186.291,20	100,00
18	Day pack ukuran 40 liter	simple (s, Q)		23		64	806.190,20	99,78
19	Day pack ukuran 25 liter	simple (R, S)	34		127		915.924,75	96,37
Total biaya persediaan (Rp/tahun)							33.976.174,02	
Rata-rata service level (%)								97,67

6.1.3 Kelebihan dari penggunaan metode usulan untuk perusahaan adalah adanya penghematan biaya persediaan dan peningkatan rata-rata *service level*. Penggunaan metode usulan untuk perusahaan menghasilkan nilai total biaya persediaan selama setahun sebesar Rp 33.976.174,02 dengan rata-rata *service level* 97,68%, dan untuk setiap item produknya sudah menghasilkan *service level* di atas 90%. Penghematan dibandingkan dengan metode saat ini adalah sebesar Rp 15.984.208,63 atau sebesar 31,99% dan peningkatan rata-rata *service level* sebesar 7,67%. Dan untuk produk *sub contract*, pemesanan dilakukan secara bersamaan untuk seluruh item sehingga mudah dalam pengaturan, pemesanan dan pengawasan kedatangan barang di gudang serta menghemat biaya pemesanan.

6.1.4 Hasil simulasi nilai *service level* masing-masing item untuk analisis sensitivitas dirangkum dalam tabel 6.2 di bawah. Untuk analisis sensitivitas perubahan parameter permintaan, dari *service level* untuk penurunan menghasilkan *service level* yang tinggi yaitu 99,51% dan untuk peningkatan

menghasilkan *service level* 88,67%. Untuk analisis sensitivitas perubahan distribusi permintaan, metode pengendalian persediaan secara keseluruhan mampu memberikan rata-rata *service level* yang berada di atas 90% yaitu dengan rata-rata 95,09%.

Tabel 6.2
Rangkuman analisis sensitivitas

Rangkuman		Analisis sensitivitas (perubahan permintaan)			
No	Produk	Penurunan parameter	Metode Usulan	Peningkatan parameter	Perubahan distribusi
1	Sepatu model 1	100	100	95,48	100,00
2	Sepatu model 2	100	93,62	89,35	99,39
3	Matras	100	100	100,00	97,15
4	Sendal gunung model 1	97,75	96,63	96,25	98,03
5	Sendal gunung model 2	94,50	93,29	92,83	95,24
6	Sendal gunung model 3	100	95,52	88,53	93,82
7	Sleeping bag model mummy	100	97,18	76,25	89,11
8	Sleeping bag model tikar	100	98,71	76,02	89,91
9	Rain coatmodel jacket	100	99,52	90,33	89,52
10	Ransel ukuran 100 liter	100	95,97	86,90	91,59
11	Rain coatmodel sweater	100	99,74	91,77	88,42
12	Celana Panjang PDL biasa	100	99,28	82,09	99,57
13	Jacket	98,44	96,20	91,70	96,47
14	Celana Panjang PDL potong	100	98,17	88,64	91,82
15	Ransel ukuran 80 liter	100	99,40	93,09	100,00
16	Day pack tempat laptop	100	96,28	94,05	100,00
17	Ransel ukuran 60 liter	100	100,00	91,13	100,00
18	Day pack ukuran 40 liter	100	99,78	91,56	90,34
19	Day pack ukuran 25 liter	100	96,37	68,67	96,37
Rata-rata <i>service level</i> (%/tahun)		99,51	97,67	88,67	95,09

6.2 Saran

- 6.2.1 Dalam menerapkan metode usulan ini perusahaan perlu untuk melakukan latihan agar dapat menerapkan nilai parameter pengendalian persediaan dengan baik.
- 6.2.2 Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memberikan metode pengendalian persediaan usulan yang lain sehingga perusahaan dapat memilih dari beberapa alternatif.