

ABSTRAK

Pengelolaan persediaan merupakan permasalahan yang sering dihadapi perusahaan yang bergerak pada bidang industri manufaktur, maka perusahaan harus mengatur keseimbangan antara investasi persediaan dan layanan pelanggan (persediaan tersedia). Hal tersebut dapat dicapai jika menerapkan pengendalian persediaan bahan baku dengan baik sehingga risiko kerugian dapat hindari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh PT. Samwha Indonesia, khususnya bahan baku untuk produk *SMD Inductor* yang memiliki persediaan dan permintaan dalam jumlah besar. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Oktober 2018 sampai Desember 2018 dengan melakukan observasi ke perusahaan, wawancara, dan studi pustaka, sedangkan analisis data menggunakan metode analisis deskriptif.

Dalam penelitian ini, analisis data menggunakan model probabilistik P kasus *lost sales* diterapkan terhadap persediaan bahan baku produk *SMD Inductor* yang terdapat kekurangan dan kelebihan bahan baku. Analisis dilakukan dengan membandingkan antara model probabilistik P kasus *lost sales* dan metode yang selama ini digunakan oleh perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model probabilistik P kasus *lost sales* diketahui total biaya persediaan yang dapat dikeluarkan perusahaan adalah sebesar Rp 3.490.065.358,-/tahun sedangkan jika menggunakan kebijakan perusahaan total biaya yang akan dikeluarkan perusahaan adalah sebesar Rp3.510.517.726,-/tahun. Sehingga biaya yang dapat diminimalkan sebesar Rp Rp 20.452.368,-/tahun.

Keywords: Persediaan, pengendalian persediaan, model probabilistik, kasus *lost sales*, biaya persediaan, meminimumkan biaya persediaan, *SMD Inductor*.

ABSTRACT

Inventory management is a problem that is often faced by companies engaged in the manufacturing industry, so companies must adjust the balance between inventory investment and customer service (available inventory). This can be achieved if implementing good raw material inventory control so that the risk of loss can be avoided.

This study aims to determine the control of raw material inventory conducted by PT. Samwha Indonesia, especially raw materials for SMD Inductor products that have large quantities of supply and demand. Data collection was conducted in October 2018 to December 2018 by conducting observations to the company, interviews, and literature studies, while data analysis using descriptive analysis methods.

In this study, data analysis using the P probabilistic model of lost sales cases was applied to the inventory of raw materials for SMD Inductor products that contained shortages and excess raw materials. The analysis is done by comparing the probabilistic model of P lost sales cases and the methods that have been used by the company. The results showed that by using the P probabilistic model of lost sales, it was known that the total inventory costs incurred by the company amounted to Rp 3.490.065.358,- /year whereas if using company policy the total costs to be incurred by the company amounted to Rp3.510.517.726,- /year. So the cost that can be minimized is 20.452.368,- /year.

Keywords: *Inventory, inventory control, probabilistic model, lost sales case, inventory costs, minimizing inventory costs, SMD Inductor.*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Pembatasan dan Identifikasi Masalah	5
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN	12
2.1 Pengertian Manajemen Operasi	12
2.2 Keputusan Strategi Manajemen Operasi	13

2.3	Pengertian Persediaan.....	14
2.4	Fungsi Persediaan.....	15
2.5	Jenis Persediaan	16
2.6	Biaya Persediaan	17
2.7	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan.....	17
2.8	Pengertian Pengendalian Persediaan.....	19
2.9	Tujuan Pengendalian Persediaan	20
2.10	Model Pengendalian Persediaan	22
2.11	Model Deterministik.....	23
2.12	Model Probabilistik.....	27
2.13	Model Probabilistik Q	29
2.13.1	Kasus <i>Backorder</i> Model Q.....	31
2.13.2	Kasus <i>Lost Sales</i> Model Q.....	33
2.14	Model Probabilistik P.....	35
2.14.1	Kasus <i>Backorder</i> Model P.....	37
2.14.2	Kasus <i>Lost Sales</i> Model P	38
2.15	Kerangka Pemikiran.....	40
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....		44
3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	44
3.2	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	45

3.3	Proses Pemesanan dan Produksi Bahan Baku	51
3.4	Metode Penelitian.....	55
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	56
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Pengumpulan Data	57
4.2	Biaya-biaya Persediaan	59
4.3	Perhitungan Standar Deviasi Permintaan	62
4.4	Perhitungan Probabilistik P dengan <i>Lost Sales</i>	66
4.4.1	Perhitungan Probabilistik P dengan <i>Lost Sales</i> pada <i>Core</i>	67
4.4.2	Perhitungan Probabilistik P dengan <i>Lost Sales</i> pada <i>RI Core</i>	69
4.4.3	Perhitungan Probabilistik P dengan <i>Lost Sales</i> pada <i>Base</i>	71
4.4.4	Perhitungan Probabilistik P dengan <i>Lost Sales</i> pada <i>Wire 2</i>	73
4.4.5	Perhitungan Probabilistik P dengan <i>Lost Sales</i> pada <i>Wire 1</i>	75
4.5	Perbandingan Total Biaya Persediaan.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran.....	81

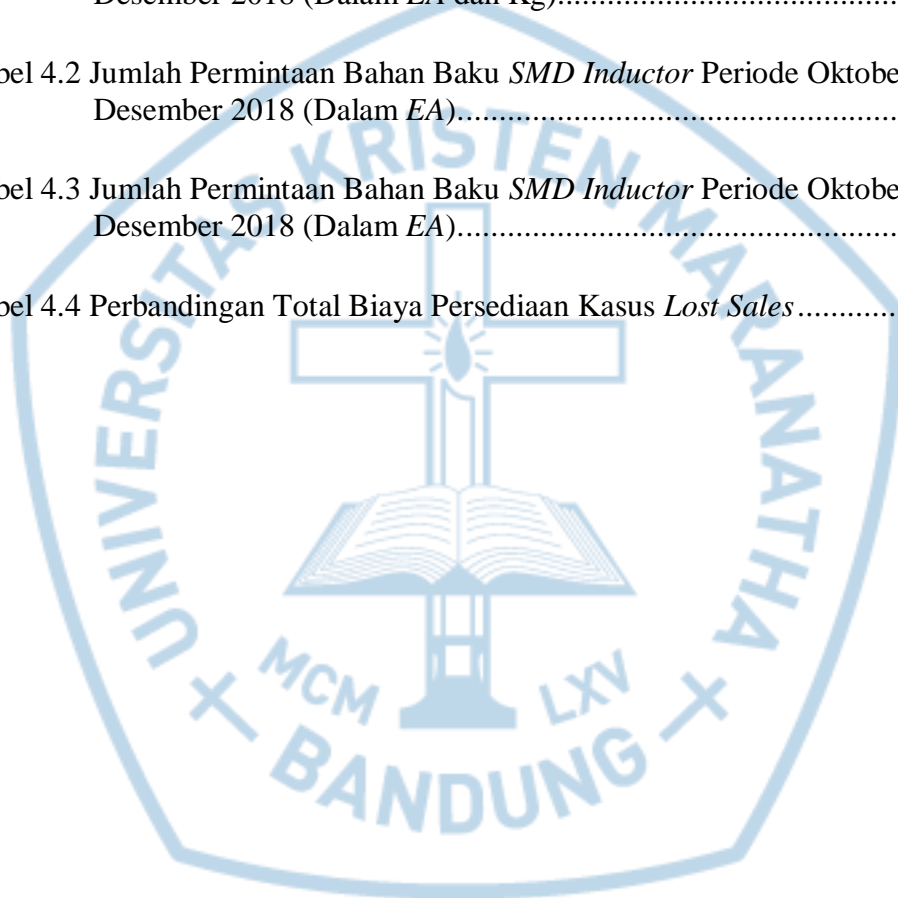
DAFTAR PUSTAKA

CURRICULUM VITAE

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Permintaan Bahan Baku <i>SMD Inductor</i> Periode Oktober-Desember 2018	7
Tabel 4.1 Jumlah Permintaan Bahan Baku <i>SMD Inductor</i> Periode Oktober-Desember 2018 (Dalam <i>EA</i> dan Kg).....	58
Tabel 4.2 Jumlah Permintaan Bahan Baku <i>SMD Inductor</i> Periode Oktober-Desember 2018 (Dalam <i>EA</i>).....	59
Tabel 4.3 Jumlah Permintaan Bahan Baku <i>SMD Inductor</i> Periode Oktober-Desember 2018 (Dalam <i>EA</i>).....	63
Tabel 4.4 Perbandingan Total Biaya Persediaan Kasus <i>Lost Sales</i>	78



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Inventory Usage Over Time</i>	25
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	43
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Samwha Indonesia.....	47
Gambar 3.2 <i>Flow Process Chart</i> Prosedur Pembelian dan Proses Produksi <i>SMD Inductor</i>	56

