

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan berisi tentang penjelasan serta analisa data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian berlangsung. Data-data tersebut nantinya akan digunakan sebagai dasar perancangan dari sistem informasi dalam menunjang aktifitas perencanaan dan pengendalian bahan baku dengan metode EOQ serta membantu dalam mempermudah penyimpanan serta penyaluran informasi kegiatan operasional di perusahaan yang bersangkutan.

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Gambaran umum perusahaan akan menjelaskan tentang sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, proses produksi.

4.1.1 Sejarah Perusahaan

CV Kajeye Food merupakan industri kecil menengah yang bergerak dibidang produksi makanan. Produk yang dihasilkan yaitu berbagai macam varian jenis keripik buah serta aneka macam camilan. Perusahaan yang memiliki merk dagang Sokressh ini didirikan oleh Bapak Kristiawan selaku pemilik dan pemimpin CV Kajeye Food. Sebelum memiliki pabrik keripik sendiri, ia bekerja menjadi kepala produksi di sebuah perusahaan yang memproduksi keripik apel setelah menamatkan kuliahnya di Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya.



Gambar 4.1 Logo CV. Kajeye Food Malang
Sumber: CV Kajeye Food Malang

Pada tahun 2001, beliau mulai merancang sebuah usaha pengolahan keripik sendiri dengan mesin *vacuum frying* yang berkapasitas kecil. Kemudian sekitar tahun 2004 mulai terbentuk usaha keripik buah yang lebih besar dengan menggandeng sejumlah suplier buah yang ada di Malang, Batu, Lumajang, Semarang, Banyuwangi, Blitar, Pasuruan hingga

Probolinggo. Setiap tahun CV kajeye Food berinovasi dengan memanfaatkan berbagai macam buah yang dapat dijadikan sebagai keripik. Pada tahun 2007, ia mengembangkan usahanya dengan perancangan dan penambahan mesin Vacuum Frying sehingga berkapasitas 60 kg/ hari. Dan saat ini CV Kajeye Food memiliki empat mesin *vacum frying* serta memiliki omzet 2,5 milyar per tahun. Produk CV Kajeye Food telah dipasarkan di toko-toko camilan dan pameran yang ada di kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya bahkan telah diekspor ke berbagai negara lain seperti: Singapura, Malaysia, dan Thailand.

4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun Visi dan Misi CV Kajeye Food Malang adalah sebagai berikut:

1. Visi

Menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar perusahaan serta menciptakan berbagai kreasi dan inovasi produk kripik buah dan sayuran segar yang menggugah selera masyarakat.

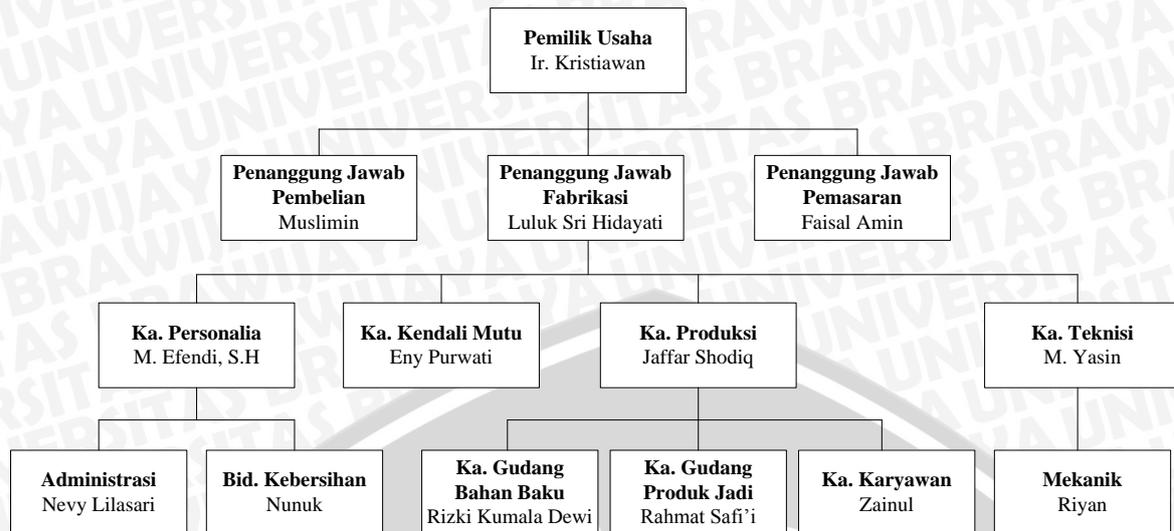
2. Misi

Berikut merupakan 2 misi yang dimiliki oleh CV Kajeye Food:

- a. Menjadi perusahaan yang terkemuka sebagai produsen keripik buah dan sayuran serta produsen bidang pangan lainnya, Sehingga bisa melebarkan sayap menjadi perusahaan manufaktur dibidang teknologi modern, dengan memberikan nilai kepuasan terbaik bagi pelanggan melalui harga yang wajar, purna jual produk dan pelayanan berkualitas
- b. Melakukan perluasan pasar luar negeri dan pembaharuan packaging yang exclusive serta kerjasama dengan ukm sebagai pemasok keripik sesuai kriteria perusahaan dan mengembangkan produk lain.

4.1.3 Struktur Organisasi

CV Kajeye Food Malang menggunakan struktur organisasi garis, dimana wewenang atau komunikasi resmi mengalir secara vertikal dari pemimpin ke bawahan demikian pula sebaliknya. Diagram struktur organisasi CV Kajeye Food Malang terdapat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.2 Struktur Organisasi CV Kajeye Food Malang
Sumber: CV Kajeye Food Malang

4.2 Gambaran Produk

Terdapat 2 produk yang menjadi objek penelitian dengan menggunakan EOQ, yaitu keripik buah dan manisan buah. Keripik buah dan manisan buah terdiri dari beberapa bagian dasar, isi dan bagian pembungkus, dan kontainer saat pengiriman. Dan bahan baku dari pembungkus luar serta kontainer saat pengiriman untuk keripik buah dan manisan buah inilah yang akan digunakan sebagai objek perhitungan EOQ pada penelitian ini.



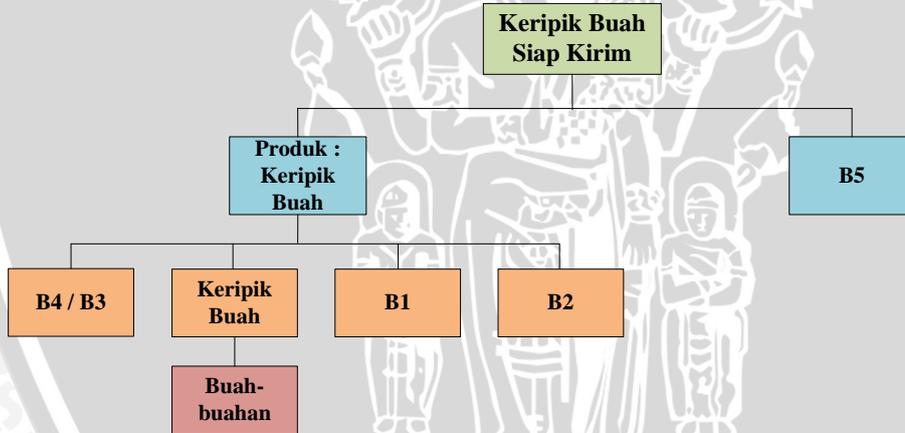
Gambar 4.3 Produk Keripik Buah "SoKressh"
Sumber : CV Kajeye Food



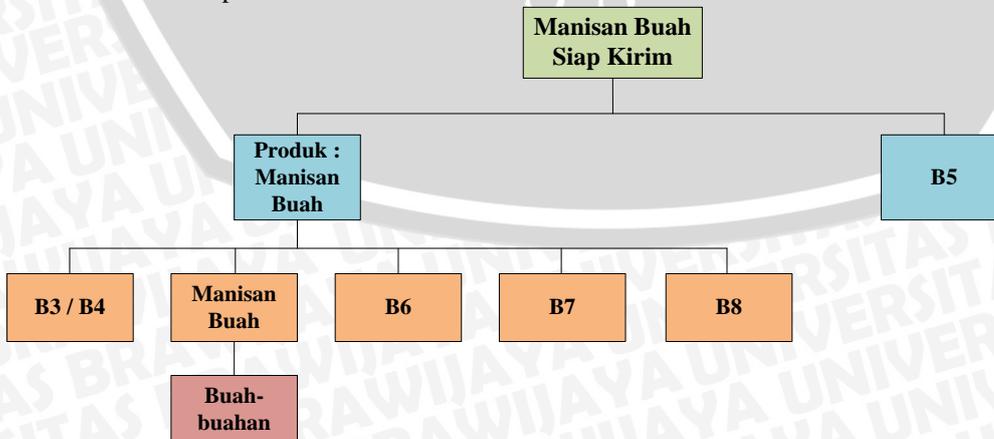
Gambar 4.4 Produk Manisan Buah “Kenyil”
 Sumber : CV Kajeye Food

4.2.1 Bill of Material (BOM Tree)

BOM tree merupakan bagan yang digunakan untuk mengetahui komponen yang ada pada suatu produk. BOM tree dari keripik dan manisan buah dijabarkan pada Gambar 4.3, Gambar 4.4, dan Tabel 4.1.



Gambar 4.5 BOM Tree Keripik Buah



Gambar 4.6 BOM Tree Manisan Buah



Tabel 4.1 Keterangan Kebutuhan Material Keripik dan Manisan Buah

Kode	Nama Material	Jumlah Dibutuhkan		Satuan	Lead Time (Minggu)
		Keripik Buah	Manisan Buah		
B001	Aluminium Bag Uk.100gr	1	0	lembar	1
B002	Stiker label keripik	1	0	lembar	1
B003	Plastik bening Besar	1	1	lembar	1
B004	Plastik bening Sedang	1	1	lembar	1
B005	Kardus karton	0,1	0,2	unit	1
B006	Wadah manisan buah	0	1	unit	1
B007	Tutup wadah manisan buah	0	1	unit	1
B008	Stiker label manisan buah	0	1	lembar	1

4.3 Biaya

Terdapat 3 macam biaya persediaan yang ada di CV Kajeye Food, yaitu biaya pembelian, biaya pemesanan, dan biaya simpan. Biaya pembelian ditentukan dari perkalian antara harga satuan material dengan jumlah pembelian material. Sedangkan untuk biaya pemesanan ditentukan oleh biaya administrasi dan biaya upah bongkar muat material dari supplier hingga ke gudang. Berikut ini contoh perhitungan penentuan biaya pemesanan.

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya pemesanan} &= \text{biaya administrasi} + \text{biaya upah buruh} \\
 &= \text{Rp } 5.000 + \text{Rp } 50.000 \\
 &= \text{Rp } 55.000
 \end{aligned}$$

Selanjutnya adalah biaya simpan. Biaya simpan merupakan biaya yang timbul karena adanya penyimpanan material atau persediaan yang tidak bergerak. Dalam penelitian ini menggunakan suku bunga rata-rata tahun 2016 dikalikan dengan harga satuan tiap material agar mendapatkan biaya simpan. Nilai suku bunga yang digunakan adalah suku bunga rata-rata tahunan kategori investasi sebesar 6,50% per Desember 2016 (sumber: bi.go.id).

Tabel 4.2 Biaya Bahan Baku

Kode	Nama Material	Harga Satuan	Biaya Simpan	Biaya Pesan
B001	Aluminium Bag Uk.100gr	Rp1.000	Rp65,000	Rp55.000
B002	Stiker label keripik	Rp2.500	Rp162,500	Rp55.000
B003	Plastik bening besar	Rp750	Rp48,750	Rp55.000
B004	Plastik bening sedang	Rp500	Rp32,500	Rp55.000
B005	Kardus karton	Rp3.500	Rp227,500	Rp55.000
B006	Wadah manisan buah	Rp4.000	Rp260,000	Rp55.000
B007	Tutup wadah manisan buah	Rp2.000	Rp130,000	Rp55.000
B008	Stiker label manisan buah	Rp2.500	Rp162,500	Rp55.000

Sumber: CV Kajeye Food

4.4 Target Penjualan Tahun 2017

Rencana penjualan produk keripik ataupun manisan buah di CV Kajeye Food ditentukan berdasarkan target penjualan yang sebelumnya sudah disusun oleh pihak manajemen CV Kajeye Food sendiri. Target penjualan tahun berikutnya merupakan rencana penjualan tahun sebelumnya yang sudah dimiliki oleh pihak manajemen, namun kuantitas dari target tiap bulannya ditambah.

Tabel 4.3 Target Penjualan Produk Tahun 2016

Bulan	Target Penjualan	
	Keripik Buah	Manisan Buah
Januari	4000	3200
Februari	4000	3200
Maret	4000	3200
April	4000	3200
Mei	4000	3200
Juni	4000	3200
Juli	4000	3200
Agustus	4500	3000
September	4000	3200
Oktober	4000	3200
November	4000	3200
Desember	4500	3000

Sumber: CV Kajeye Food

Tabel 4.4 Target Penjualan Produk Tahun 2017

Bulan	Target Penjualan	
	Keripik Buah	Manisan Buah
Januari	4500	3500
Februari	4500	3500
Maret	4500	3500
April	4500	3500
Mei	4500	3500
Juni	4500	3500
Juli	4500	3500
Agustus	5000	4000
September	4500	3500
Oktober	4500	3500
November	4500	3500
Desember	5000	4000

4.5 Kebutuhan Material

Kebutuhan material dihitung dengan cara mengalikan target penjualan tahun 2017 yang sebelumnya sudah ditentukan dengan jumlah yang diperlukan untuk membuat satu produk (keripik atau manisan buah) seperti yang sudah dijabarkan pada BOM *tree*. Berikut ini merupakan contoh perhitungan material Aluminium Bag Uk.100gr pada bulan Januari.

$$\begin{aligned} \text{Jumlah yang dibutuhkan untuk Januari 2017} &= (4500 \times 1) + (3500 \times 0) \\ &= 4500 \text{ lembar} \end{aligned}$$

Untuk perhitungan selengkapanya dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Kebutuhan Material Tahun 2017

Nama Material	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jumlah
Aluminium Bag Uk.100gr	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	5000	4500	4500	4500	5000	55000
Stiker label keripik	4500	4500	4500	13500	13500	13500	13500	5000	13500	13500	13500	15000	128000
Plastik bening besar	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	9000	8000	8000	8000	9000	98000
Plastik bening sedang	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	9000	8000	8000	8000	9000	98000
Kardus karton	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1300	1150	1150	1150	1300	14100
Wadah manisan buah	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4000	3500	3500	3500	4000	43000
Tutup wadah manisan buah	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4000	3500	3500	3500	4000	43000
Stiker label manisan buah	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4000	3500	3500	3500	4000	43000



4.6 Pengendalian Persediaan Material Perusahaan

Pengendalian persediaan yang diterapkan di CV Kajeye Food saat ini masih dilakukan secara sederhana. Pembelian kembali material dilakukan oleh manajemen satu kali tiap satu bulan. Selain pembelian material yang sesuai kebutuhan, memberikan tambahan 2% dari jumlah kebutuhan tiap bulannya. Hal tersebut merupakan tindakan preventif untuk menangani hal-hal yang tidak diinginkan seperti kekurangan material akibat terjadi kerusakan pada saat penyimpanan. Berikut contoh perhitungan kebutuhan material aluminium bag uk.100gr pada bulan Januari. Untuk rincian jumlah tiap material dapat dilihat pada Tabel 4.7.

$$Q = D \times 102\% = 4500 \times 102\% = 4590 \text{ lembar}$$

Di satu sisi, pihak supplier juga memiliki aturan dalam transaksi pembelian material yang dilakukan oleh CV Kajeye Food. Tiap supplier yang bersangkutan menetapkan jumlah minimal pemesanan untuk material yang mereka sediakan.

Tabel 4.6 Satuan Pembelian

Nama Material	Minimal Pembelian	Satuan
Aluminium Bag Uk.100gr	250	lembar
Stiker label keripik	500	lembar
Plastik bening besar	500	lembar
Plastik bening sedang	500	lembar
Kardus karton	50	unit
Wadah manisan buah	100	unit
Tutup wadah manisan buah	100	unit
Stiker label manisan buah	500	lembar

Sumber: CV Kajeye Food

Dengan adanya batas pembelian minimal yang ditentukan masing-masing *supplier* dan kebijakan manajemen untuk melebihi jumlah pembelian, maka jumlah material yang dibutuhkan mengalami perubahan. Sebagai contoh, untuk aluminium bag uk.100gr pada bulan Januari di kebutuhan material sebelumnya adalah 4590 lembar, menjadi 4750 lembar. Untuk jumlah tiap material dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.7 Jumlah Q Menurut Perusahaan

Nama Material	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jumlah
Aluminium Bag Uk.100gr	4590	4590	4590	4590	4590	4590	4590	5100	4590	4590	4590	5100	56100
Stiker label keripik	4590	4590	4590	13770	13770	13770	13770	5000	13770	13770	13770	15000	130160
Plastik bening besar	8160	8160	8160	8160	8160	8160	8160	9000	8160	8160	8160	9000	99600
Plastik bening sedang	8160	8160	8160	8160	8160	8160	8160	9000	8160	8160	8160	9000	99600
Kardus karton	1173	1173	1173	1173	1173	1173	1173	1300	1173	1173	1173	1300	14330
Wadah manisan buah	3570	3570	3570	3570	3570	3570	3570	4000	3570	3570	3570	4000	43700
Tutup wadah manisan buah	3570	3570	3570	3570	3570	3570	3570	4000	3570	3570	3570	4000	43700
Stiker label manisan buah	3570	3570	3570	3570	3570	3570	3570	4000	3570	3570	3570	4000	43700



Tabel 4.8 Jumlah Q Menurut Perusahaan Setelah Kebijakan Pembelian

Nama Material	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jumlah
Aluminium Bag Uk.100gr	4750	4750	4750	4750	4750	4750	4750	5250	4750	4750	4750	5250	58000
Stiker label keripik	4750	4750	4750	4750	4750	4750	4750	5000	4750	4750	4750	5000	57500
Plastik bening besar	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	9000	8500	8500	8500	9000	103000
Plastik bening sedang	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	9000	8500	8500	8500	9000	103000
Kardus karton	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1300	1200	1200	1200	1300	14600
Wadah manisan buah	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	4000	3600	3600	3600	4000	44000
Tutup wadah manisan buah	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	4000	3600	3600	3600	4000	44000
Stiker label manisan buah	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	48000



4.6.1 Perhitungan Biaya Perusahaan

Berikut ini merupakan contoh perhitungan biaya persediaan dari salah satu material yang ada, yaitu aluminium bag uk.100gr pada bulan Januari 2017.

Biaya pembelian

$$\begin{aligned} \text{Biaya Pembelian} &= Q \times \text{harga satuan} \dots\dots\dots (4-1) \\ &= 4500 \times \text{Rp } 1000 = \text{Rp } 4.500.000,00 \end{aligned}$$

Biaya pembelian untuk jenis material yang lain, menggunakan rumus perhitungan yang sama. Besarnya biaya pembelian untuk masing-masing material dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Biaya simpan

$$\text{Biaya Simpan} = \frac{Q}{2} \times \frac{h}{12} = \left(\frac{4750}{2} \right) \times \left(\text{Rp } \frac{65.000}{12} \right) = \text{Rp } 12.865 \dots\dots\dots (4-2)$$

Biaya simpan untuk jenis material yang lain, menggunakan rumus perhitungan yang sama. Besarnya biaya pembelian untuk masing-masing material dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Biaya pemesanan untuk bulan Januari 2017 didapat dengan cara mengalikan biaya pesan tiap material, kemudian mengalikannya dengan jumlah bulan dalam 1 tahun. Perhitungan biaya pemesanan pada tahun 2017 yaitu :

$$\text{Biaya Pesan} = (\text{Rp } 55.000 \times 8) \times 12 = \text{Rp } 5.280.000 \dots\dots\dots (4-3)$$

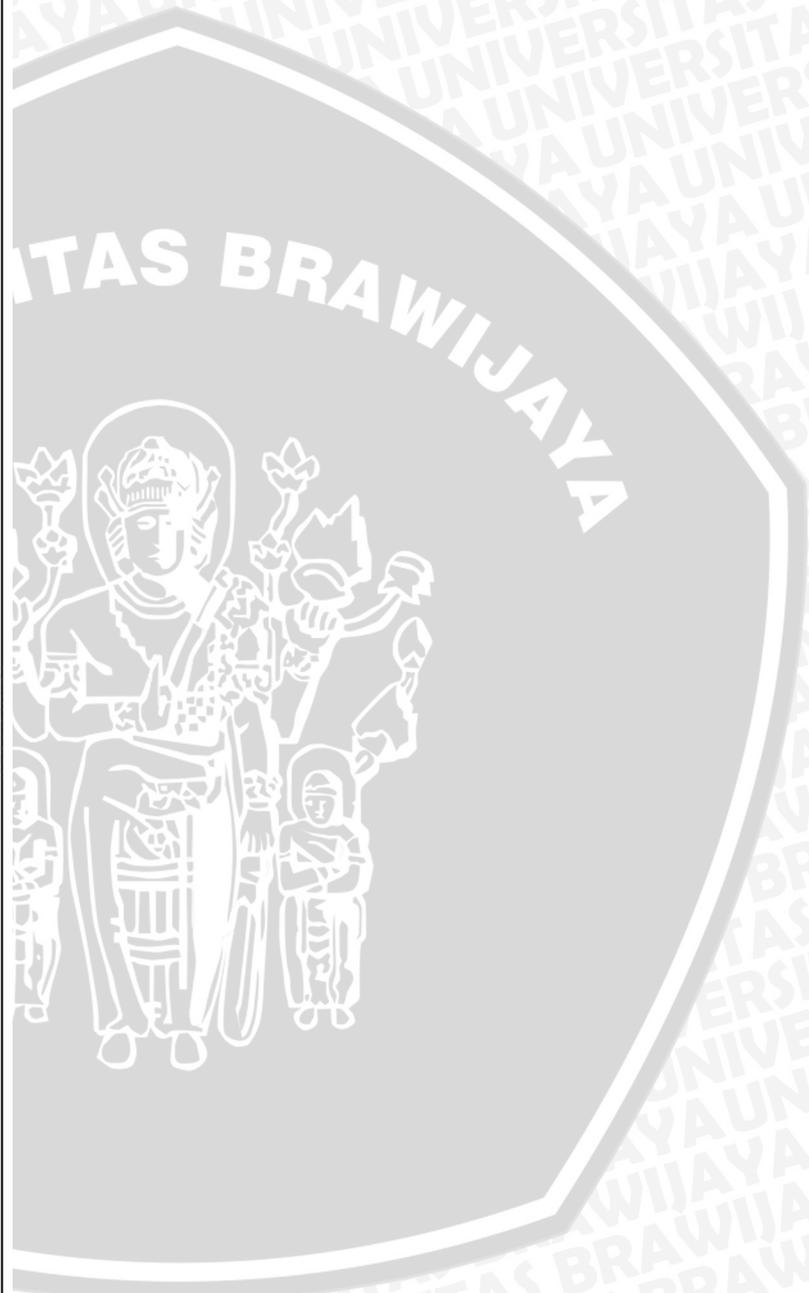
Tabel 4.9 Biaya Pembelian Tahun 2017

Nama Material	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jumlah
Aluminium Bag Uk. 100gr	4.750.000	4.750.000	4.750.000	4.750.000	4.750.000	4.750.000	4.750.000	5.250.000	4.750.000	4.750.000	4.750.000	5.250.000	58.000.000
Stiker label keripik	11.875.000	11.875.000	11.875.000	11.875.000	11.875.000	11.875.000	11.875.000	12.500.000	11.875.000	11.875.000	11.875.000	12.500.000	143.750.000
Plastik bening besar	6.375.000	6.375.000	6.375.000	6.375.000	6.375.000	6.375.000	6.375.000	6.750.000	6.375.000	6.375.000	6.375.000	6.750.000	77.250.000
Plastik bening sedang	4.250.000	4.250.000	4.250.000	4.250.000	4.250.000	4.250.000	4.250.000	4.500.000	4.250.000	4.250.000	4.250.000	4.500.000	51.500.000
Kardus karton	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.500.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.500.000	51.100.000
Wadah manisan buah	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	16.000.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	16.000.000	176.000.000
Tutup wadah manisan buah	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	8.000.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	8.000.000	88.000.000
Stiker label manisan buah	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	120.000.000
JUMLAH													Rp765.600.000



Tabel 4.10 Biaya Simpan Tahun 2017

Nama Material	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jumlah
Aluminium Bag Utk.100gr	12.865	12.865	12.865	12.865	12.865	12.865	12.865	14.219	12.865	12.865	12.865	14.219	157.083
Stiker label keripik	32.161	32.161	32.161	32.161	32.161	32.161	32.161	33.834	32.161	32.161	32.161	33.834	389.323
Plastik beuing besar	17.266	17.266	17.266	17.266	17.266	17.266	17.266	18.281	17.266	17.266	17.266	18.281	209.219
Plastik beuing sedang	11.510	11.510	11.510	11.510	11.510	11.510	11.510	12.188	11.510	11.510	11.510	12.188	139.479
Kardus karton	11.375	11.375	11.375	11.375	11.375	11.375	11.375	12.323	11.375	11.375	11.375	12.323	138.396
Wadah manisan buah	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	43.333	39.000	39.000	39.000	43.333	476.667
Tutup wadah manisan buah	19.500	19.500	19.500	19.500	19.500	19.500	19.500	21.667	19.500	19.500	19.500	21.667	238.333
Stiker label manisan buah	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	27.083	325.000
JUMLAH													Rp2.073.500



Tabel 4.11 Biaya Pesan Tahun 2017

Nama Material	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jumlah
Aluminium Bag Uk.100gr	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
Stiker label keripik	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
Plastik bening besar	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
Plastik bening sedang	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
Kardus karton	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
Wadah manisn buah	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
Tutup wadah manisn buah	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
Stiker label manisn buah	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	660.000
JUMLAH													Rp5.280.000



Dari perhitungan yang sebelumnya sudah dilakukan maka dapat ditentukan total biaya persediaan (TC) dan biaya total persediaan incremental (TIC) untuk tahun 2017 yang dihitung dengan perhitungan yang diterapkan oleh CV Kajeye Food sebagai berikut.

$$TC = \text{Biaya Pembelian} + \text{Biaya Simpan} + \text{Biaya Simpan} \dots \dots \dots (4-4)$$

$$= \text{Rp } 765.600.000 + \text{Rp}2.073.500 + \text{Rp } 5.280.000$$

$$= \text{Rp } 772.953.500$$

$$TIC = \text{Biaya Simpan} + \text{Biaya Pesan} \dots \dots \dots (4-5)$$

$$= \text{Rp}2.073.500 + \text{Rp } 5.280.000$$

$$= \text{Rp } 7.353.500$$

4.7 Pengendalian Persediaan dengan Metode EOQ

4.7.1 Perhitungan EOQ

Pengendalian persediaan dengan metode EOQ bertujuan untuk menentukan jumlah optimal setiap kali dilakukannya pemesanan sehingga meminimumkan biaya total persediaan. Berikut ini merupakan salah satu contoh perhitungan EOQ untuk material aluminium bag uk.100gr.

$$Q = \sqrt{\frac{2Dk}{h}} = \sqrt{\frac{2(55000)(55000)}{(65,000)}} = 9647,64 \approx 9648 \text{ unit} \dots \dots \dots (4-6)$$

$$ROP = \frac{D}{52 \text{ (Jmlh minggu dlm 1 th)}} = \frac{55000}{52} = 1057,69 \text{ atau } 1146 \text{ unit} \dots \dots \dots (4-7)$$

$$f = \frac{D}{Q} = \frac{55000}{9647,64} = 6 \text{ kali pemesanan per tahun} \dots \dots \dots (4-8)$$

Dengan menggunakan cara perhitungan yang sama maka didapat nilai Q untuk tiap material. Pada Tabel 4.11 ditampilkan nilai Q, ROP, dan frekuensi untuk masing-masing material.

Tabel 4.12 Nilai Q, ROP, dan Frekuensi

Nama Material	Q	ROP	Frek.	Satuan
Aluminium Bag Uk.100gr	9647,64	1057,69	6	lembar
Stiker label keripik	6101,7	1057,69	9	lembar
Plastik bening besar	14870,38	1884,62	7	lembar
Plastik bening sedang	18212,42	1884,62	5	lembar
Kardus karton	2611,05	271,15	5	unit
Wadah manisan buah	4265,24	826,92	10	unit
Tutup wadah manisan buah	6031,97	826,92	7	unit
Stiker label manisan buah	5395,15	826,92	8	lembar

Dikarenakan terdapat kebijakan minimal pembelian oleh masing-masing *supplier* seperti yang ada pada Tabel 4.6, maka nilai Q masing-masing material yang sudah dihitung akan disesuaikan. Nilai Q yang telah disesuaikan dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.13 Nilai Q Sesuai Kebijakan Minimal Pembelian

Nama Material	Q	frekuensi	Satuan
Aluminium Bag Uk.100gr	9750	6	lembar
Stiker label keripik	6500	9	lembar
Plastik bening besar	15000	7	lembar
Plastik bening sedang	18500	5	lembar
Kardus karton	2650	5	unit
Wadah manisan buah	4300	10	unit
Tutup wadah manisan buah	6100	7	unit
Stiker label manisan buah	5500	8	lembar

4.7.2 Perhitungan Biaya

Terdapat beberapa biaya yang terlibat dalam pengendalian persediaan ini, antara lain biaya pembelian, biaya simpan, dan biaya pesan. Berikut ini adalah perhitungan biaya untuk material aluminium bag uk.100gr.

- Biaya Pembelian

$$\begin{aligned} \text{Biaya Pembelian} &= Q \times \text{frekuensi} \times \text{harga satuan} \dots\dots\dots(4-9) \\ &= 9750 \times 8 \times \text{Rp } 1000 \\ &= \text{Rp } 58.500.000 \end{aligned}$$

- Biaya Simpan

$$\text{Biaya Simpan} = \frac{Q}{2} \times \frac{h}{12} = \left(\frac{9750}{2}\right) \times \left(\text{Rp } \frac{65.000}{12}\right) = \text{Rp } 26.406 \dots\dots\dots(4-10)$$

- Biaya Pesan

$$\text{Biaya Pesan} = f \times k = 6 \times \text{Rp } 55.000,00 = \text{Rp } 330.000 \dots\dots\dots(4-11)$$

Tabel 4.14 Total Biaya Persediaan Baku Tahun 2017

Nama Material	Biaya Pembelian	Biaya Simpan	Biaya Pesan
Aluminium Bag Uk.100gr	58.500.000	26.406	330.000
Stiker label keripik	146.250.000	44.010	495.000
Plastik bening besar	78.750.000	30.469	385.000
Plastik bening sedang	46.250.000	25.052	275.000
Kardus karton	46.375.000	25.120	275.000
Wadah manisan buah	172.000.000	46.583	550.000
Tutup wadah manisan buah	85.400.000	33.042	385.000
Stiker label manisan buah	58.500.000	26.406	330.000
Jumlah	Rp743.525.000	Rp267.922	Rp3.135.000
Total Biaya Persediaan Tahun 2017	Rp746.927.922		
Total Biaya Persediaan Incremental Tahun 2017	Rp3.402.922		

4.8 Perbandingan Metode Pengendalian Persediaan Perusahaan dengan Penerapan Metode EOQ

Pengendalian persediaan dengan menggunakan metode perusahaan untuk tahun 2017 menghasilkan biaya total (TC) sebesar Rp 772.953.500. Sedangkan dengan menggunakan EOQ didapat nilai TC sebesar Rp 746.927.922. Dari kedua metode pengendalian persediaan tersebut, dapat dilihat bahwa dengan menggunakan EOQ dihasilkan TC yang lebih kecil daripada jika pengendalian persediaan masih dilakukan dengan menggunakan metode yang ada saat ini. Sehingga pengendalian persediaan dengan menggunakan metode EOQ yang telah dilakukan dapat menghasilkan penghematan biaya sebesar Rp 26.025.578 dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan saat ini.



Halaman ini sengaja dikosongkan.

