

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Review Hasil Penelitian Terdahulu

Untuk menjadi bahan komparasi di dalam penelitian yang dilaksanakan ini, dengan ini peneliti perlu untuk memperlibatkan penilaian untuk hasil penelitian yang sudah dilaksanakan agar dimuatkan di dalam jurnal nasional dan juga internasional.

Penelitian pertama dilaksanakan Mouren N. Sundah, Arrazi Hasan Jan, Merlyn Mourah Karuntu (2019), dengan judul “Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) Pada PT. Woloan Permai Perkasa”. Dapat disimpulkan bahwa “Persediaan bahan standar adalah keliru satu faktor yang krusial pada melakukan produksi. Bahan standar yang kurang ini akan menyebabkan proses produksi menjadi terhambat, sementara itu bahan standar yang berlebihan akan menyebabkan porto penyimpanan menjadi membengkak. Dengan proses pengendalian persediaan yang cukup ini, dengan demikian perusahaan mampu melaksanakan pemilihan untuk jumlah pemesanan secara tepat serta meminimalkan porto persediaan, sebagai konsekuensinya, berbagai orientasi dari perusahaan tersebut dapat terpenuhi. Tujuan penelitian ini dimaksudkan agar dapat melaksanakan penganalisaan dan juga mengetahui pengendalian persediaan untuk bahan standar yang diimplementasikan PT. Woloan Permai Perkasa. Penelitian ini berjenis naratif kuantitatif, yang mana dalam penelitian ini bertujuan guna memaparkan atau menjelaskan bagaimanakah dalam mengendalikan persediaan untuk bahan standar yang diimplementasikan perusahaan dengan data penelitian yang didapatkan dan juga dianalisa dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Data penelitian yang digunakan ini ialah berupa data utama, yang berbentuk dengan hasil wawancara dan juga analisa. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa pengendalian untuk persediaan bahan standar yang diimplementasikan PT. Woloan Permai Perkasa masih tidak optimal, hal ini disebabkan bahwa perusahaan tersebut seringkali terjadi kekurangan bahan standar dalam melaksanakan proses

produksinya. Pihak PT. Woloan Permai Perkasa ini berupaya guna melaksanakan penerapan metode EOQ pada hal yang berkaitan dengan pengendalian persediaan untuk bahan standar, sebagai konsekuensinya pihak perusahaan tersebut mampu meminimalkan porto persediaan tersebut.

Penelitian kedu dilakukan N. K. Sretiani, A. I. Jaya, dan N. Nacong (2020) dengan judul “Analisa Pengendalian Persediaan Sepatu Pada PT. Buccheri Indonesia Menggunakan Metode Economic Order Quantity”. Dapat disimpulkan bahwa “PT. Buccheri Indonesia ialah sebagai suatu perusahaan yang berkecimpung pada bidang penjualan tas, sepatu, dan juga sandal. Tingkat kompetisi untuk industry sepatu dan juga sandal sekarang ini yang tinggi menyebabkan semua pemroduksi sepatu dan juga sandal tersebut memiliki kewajiban guna memahami dengan mendalam dalam penggunaannya serta berfokuskan terhadap perubahan pasar yang terjadi. Persediaan didefinisikan sebagai hal yang paling penting dan krusial di dalam suatu perusahaan serta mempunyai dampak yang penting di dalam fungsi usahanya, khususnya untuk fungsi operasional pemasaran yang ada, dalam hal ini meliputi dengan porto penyimpanan dan juga pemesanan, sebagai konsekuensinya diperlukan pengoptimalisasian persediaan yang ada. Peneliti di dalam penelitian ini menggunakan metode Economic Order Quantity, pemilihan metode ini dimaksudkan agar dapat melaksanakan pengoptimalisasian persediaan sepatu yang ada. Penelitian ini dimaksudkan agar dapat memahami titik pemesanan ulang, perbandingan antara kebijakan perusahaan, frekuensi pemesanan, dan juga metode EOQ. PT Buccheri Indonesia yang ditetapkan dengan jumlah dari pemesanan untuk tiap kali pesan ini ialah sejumlah 5.943 pasang, dengan mempergunakan frekuensi pemesanan 48 kali/tahun, dengan mempergunakan total dari porto persediaan ini ialah sejumlah Rp. 406.843.938, sementara itu penggunaan metode Economic Order Quantity ini, maka jumlah dari pemesanannya ialah 7.214 pasang dengan mempergunakan frekuensi pemesanan ialah 39 kali/tahun, dengan mempergunakan total dari porto persediaan ini ialah sejumlah Rp. 396.776.965,06,- . Dengan demikian dapat dipahami bahwa selisih dari porto yang berdasarkan pada kebijakan perusahaan jika menggunakan metode Economic Order Quantity ini ialah sejumlah Rp. 10.066.972,94”.

Penelitian ketiga dilakukan Harly I. Unsulangi, Arrazi Hasan Jan, Ferdinand Tumewu (2019) dengan judul “Analisis Economic Order Quantity (EOQ) Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi Pada PT. Fortuna Inti Alam”. Penelitian ini dapat dihasilkan simpulan bahwa persediaan untuk bahan standar ialah sebagai satu dari berbagai satu faktor penting di dalam proses produksi yang dilaksanakan. Bahan standar yang kurang ini akan menyebabkan proses produksi menjadi terhambat, hal yang sebaliknya jika bahan standar tersebut berlebihan, maka akan menyebabkan porto penyimpanan dan juga porto yang lainnya menjadi membengkak. Dengan mengendalikan persediaan dengan baik, pihak perusahaan tersebut memungkinkan untuk memilih jumlah pemesanan yang tepat, dengan mempergunakan porto persediaan yang minimal. Penelitian ini dimaksudkan agar dapat menganalisis dan juga memahami proses pengendalian persediaan untuk bahan standar yang digunakan PT. Fortuna Inti Alam. Penelitian ini berjensi naratif kuantitatif, yang berupaya untuk menjelaskan bagaimanakah proses pengendalian persediaan untuk bahan standar yang ditentukan perusahaan dengan data dan informasi yang dianalisis dan juga didapatkan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) ini. Data penelitian yang digunakan ini ialah berupa data utama, yang didapatkan atas hasil wawancara dan juga analisis. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa proses pengendalian untuk persediaan bahan standar yang diimplementasikan PT. Fortuna Inti Alam ini masih tidak terlalu baik, hal ini disebabkan bahwa perusahaan tersebut sering kali terjadi bahan standar yang masih kurang dalam melaksanakan proses produksi. PT. Fortuna Inti Alam, dalam upayany untuk menerapkan metode EOQ, dalam hal mengendalikan persediaan untuk bahan standar sebagai konsekuensi bahwa perusahaan tersebut dapat meminimalkan porto persediaan yang ada.

Penelitian keempat dilakukan oleh Noor Apriyani, Ahmad Muhsin (2017) dengan judul “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Dan Kanban Pada PT. Adyawinsa Stamping Industries”. Hasil penelitian ini dapat dihasilkan kesimpulan bahwa PT Adyawinsa Stamping Industries ini didefinisikan sebagai satu dari berbagai perusahaan yang tergabungkan dalam Adyawinsa Dinamika Group, yang mana bahwa di dalam perusahaan ini berfokus dan berkecimpung di dalam bidang otomotif di Negara

Indonesia. PT. Adyawinsa Stamping Industries melaksanakan perakitan sub-assembly sparepart buat tunggangan roda empat yang sejak tahun 2005 sudah terbentuk. PT Adyawinsa Stamping Industries dalam melangsungkan proses produksi, sering biasanya syarat dari jumlah persediaan untuk bahan standarnya hampir stockout, yang mana bahwa material untuk kendaraan roda empat ini mempergunakan seri AA-437 (58371-BZ130). Hal ini disebabkan dengan terdapatnya ketidakpastian dalam memilih jumlah dari pembelian untuk bahan standar yang optimalnya serta pemesanan bahan standar yang terlambat. Economic Order Quantity (EOQ) ini didefinisikan sebagai teknik guna melaksanakan pengadaan bahan standar yang terjadi pada suatu perusahaan tertentu dengan memilih seberapa banyak jumlah pesanan yang tepat untuk tiap kali pemesanan, dengan mempergunakan frekuensi yang telah dipengaruhi serta kapan dilaksanakan pemesanan ulang. Pemesanan ini dimaksudkan agar dapat meminimalisasikan Total Inventory Cost. Penggunaan metode ini dapat juga menekankan porto-porto persediaan sebagai konsekuensi atas keefisienan dari persediaan yang ada dengan mempergunakan secara baik serta dapat terpenuhinya jumlah dari unit pemesanan dengan mempergunakan penekanan porto dengan minim seoptimal mungkin. Penggunaan metode EOQ ini juga menentukan jumlah dari pemesanan yang optimal dalam mempergunakan pengeluaran porto untuk per periode dalam bahan standar produk AA-437 ini ialah Rp 1.377.668.782,00, sementara itu, untuk metode Kanban ini ialah Rp 1.396.108.693,00. Persediaan pengamanan jika mempergunakan metode EOQ ini ialah 1582 unit, sementara itu dengan mempergunakan metode Kanban ialah 110 unit”.

Penelitian kelima dilaksanakan Agustina Simangunsong (2017) dengan judul “Penerapan Metode Economic Order Quantity Multi Item Dalam Pengadaan Bahan Baku (Studi Kasus PT. Yasanda Medan). Di dalam penelitian ini juga dihasilkan suatu simpulan bahwa teknologi ini diharapkan setiap perusahaan, yang mana bahwa perusahaan tersebut diminta agar mengoptimalkan penggunaan teknologi agar kepentingan yang ada pada perusahaan tersebut ialah sebagai teknologi liputan. Teknologi liputan ini begitu memudahkan perusahaan dalam hal herbi liputan. PT.YASANDA ialah sebagai suatu perusahaan yang berkecimpung di dalam bidang pengolahan kayu, yang mana bahwa di dalam mengolah data dari

pengadaan bahan standar produksi ini masih mempergunakan sistem yang sifatnya manual, sebagai konsekuensinya di dalam pemrosesan data ini lambat. Oleh sebab itu, diekspektasikan bahwa dalam menerapkan sistem komputerisasi ini dimaksudkan agar dapat memudahkan proses pengelolaan data yang ada. Bahan standar ini memiliki keterkaitan hubungan yang erat dengan mempergunakan penghasilan yang berlandaskan pada perusahaan, dengan demikian perusahaan diwajibkan untuk mempunyai cara yang digunakan agar dapat mengantisipasi berlangsungnya bahan standar yang kosong sebagai konsekuensi atas proses produksi yang dapat berlangsung secara lancar. Peneliti dengan ini membuat perubahan untuk sistem liputan untuk bahan standar ini. Peneliti untuk penelitian ini melaksanakan proses pengembangan holistik, akan tetapi hanya memperlengkapi liputan yang dihasilkan oleh sistem yang tersedia. Dengan mempergunakan sistem komputerisasi berbentuk dengan sistem pengolahan data pengadaan bahan standar, dengan demikian pada saat energy yang digunakan karyawan dan juga staf pada saat mengisikan data untuk pengadaan pengadaan bahan yang keluar dan juga masuk ini dapat dipastikan dan juga diminimalkan.

Penelitian keenam dilakukan sang Prima Fithri, Alizar Hasan, Fadhita Maisa Asri (2019) dengan judul “Analysis Of Inventory Control By Using Economic Order Quantity Model – A Case Study In PT. Semen Padang. Dapat disimpulkan bahwa “Pengendalian persediaan adalah kasus yang sangat krusial. Lantaran jumlah persediaan akan memilih atau menghipnotis kelancaran proses produksi dan efektifitas dan efisiensi perusahaan. PT Semen Padang adalah perusahaan manufaktur yang menghasilkan 10.400.000 ton semen per tahun. Tercapainya sasaran produksi semen pada perusahaan ini bergantung dalam ketersediaan bahan standar yang diharapkan pada proses produksi semen itu sendiri. Gypsum adalah bahan tambahan pada proses produksi semen yang sangat krusial lantaran adalah bahan standar yang sine qua non pada proses pembuatan semen. Jadi, apabila persediaan gypsum nir bisa memenuhi kebutuhan produksi, maka proses produksi pembuatan semen akan terganggu. PT Semen Padang memakai metode Min-Max buat pengendalian persediaan. Tapi biayanya relatif tinggi. Biaya persediaan bisa diminimalkan menggunakan memakai metode lain misalnya EOQ (Economic Order Quantity). Kesimpulan berdasarkan penelitian ini merupakan dalam tahun

2016 menggunakan memakai metode EOQ, kuantitas pemesanan yang optimal merupakan 32.073 ton per pemesanan, dan frekuensinya sebesar 9 kali pada setahun menggunakan total porto Rp. 4.757.673.813,48, dan dalam tahun 2017 jumlah pemesanan optimal merupakan 34.856 ton per pemesanan dan frekuensinya sebesar 9 kali pada setahun menggunakan total porto Rp. 9.694.805.608,36”.

Penelitian ketujuh dilakukan oleh Assaji, Rudy Arijanto (2020) dengan judul “Analysis and Design of Information Systems For Control of Raw Materials in UD. YRS Alumunium Work Using EOQ Method”. Dapat disimpulkan bahwa “Di era globalisasi waktu ini, teknologi liputan dan sistem liputan berkembang sangat pesat. YRS Alumunium Work merupakan perusahaan furniture yang menghasilkan almari, rak kompor, wastafel, dan spesifik buat penyimpanan barang-barang tempat tinggal tangga. Pertarunga yang waktu ini sedang dihadapi sang global bisnis antara lain; (a) pencatatan masih memakai indera tulis dan kitab atau masih memakai cara pencatatan manual, (b) pengecekan stok yang nir efektif, (c) stok datang-datang habis, buat mengatasi kasus tadi diusulkan buat menciptakan suatu sistem menggunakan memakai web yang bisa diintegrasikan ke pada saham menggunakan metode perhitungan. Dengan penggambaran skenario UML (diagram kegiatan, diagram usecase, diagram kelas, diagram urutan). Untuk pengecekan persediaan barang gampang dilakukan secara efektif, mengetahui jumlah minimal stok, dan wajib melakukan pemesanan pulang menggunakan memakai metode EOQ (Economic Order Quantity). Dengan memakai metode EOQ diperhitungkan bahwa buat baut menerima jumlah persediaan yang hemat sebesar much 522.01 menggunakan paling aman stock 21 akan order lagi apabila stock sebagai 50 dan total porto persediaan merupakan Rp.110.458,4418”.

Penelitian kedelapan dilakukan oleh Mekar Melati, Achmad Slamet (2019) dengan Judul “Application Economic Order Quantity (EOQ) for Control of Raw Material Inventory”. Dapat disimpulkan bahwa “Tujuan berdasarkan penelitian ini merupakan buat mengetahui persediaan bahan standar penolong kontrol menggunakan Serabine dan membandingkan metode memakai Economic Order Quantity . Itu jenis penelitian yang dipakai merupakan penelitian naratif

menggunakan pendekatan kuantitatif. Objek ini yang dipelajari merupakan jumlah persediaan bahan standar, jumlah pembelian dan penggunaan bahan standar. Penelitian ini menghitung persediaan bahan standar kelapa yang optimal, tepung beras dan gula pasir memakai metode EOQ menggunakan perhitungan jumlah pembelian bahan standar, frekuensi pembelian, paling aman stock, reorder point, dan total inventory cost (TIC). Penelitian ini memberitahuakn bahwa penggunaan metode EOQ lebih optimal dibandingkan memakai metode konvensional. Penggunaan metode EOQ bisa meminimalkan porto pemesanan bahan standar dan mengoptimalkan porto pengangkutan. Total porto persediaan bahan standar memakai metode EOQ lebih efisien dibandingkan menggunakan memakai metode konvensional hal ini ditunjukkan sang perusahaan bisa berhemat TIC buat bahan standar Rp. dua.356.546.56, buat kelapa, Rp. 1.729.516,03 buat tepung beras, dan Rp. 766.376,84 buat gula”.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Manajemen Operasional

Manajemen Operasional ini ialah sebagai rangkaian kegiatan dalam pengelolaan secara optimal dan juga menyeluruh di dalam penggunaan banyak sekali faktor produksi berdasarkan masukan sebagai keluaran, aktivitas menciptakan barang dan jasa terjadi pada seluruh faktor produksi.

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Heizer dan Render (2016:3) menjelaskan bahwa manajemen Operasi (operation management) ini sendiri didefinisikan sebagai aktivitas yang herbi yang dalam menciptkana layanan jasa dan juga barang ini dengan menggunakan proses transformasi yang ada berlandaskan terhadap input (masukan) sebagai ouput (hasil produk).

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Heizer dan Rander (2009:4) menjelaskan bahwa manajemen operasional ini didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang menggunakan suatu nilai berbentuk dengan jasa dan juga barang yang mempergunakan pembaharuan input sebagai hasilnya.

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Stevenson (2009:4) menjelaskan bahwa manajemen operasional ini didefinisikan sebagai suatu sistem ataupun rangkaian manajemen dan juga proses dalam membuat suatu penyediaan jasa ataupun produk tertentu.

2.2.2 Manajemen Persediaan

Manajemen Persediaan Menurut Heizer dan Render (2015:4), yaitu persediaan merupakan aktiva yang ditunjukkan buat dijual atau diproses lebih lanjut buat sebagai barang jadi dan lalu dijual menjadi aktivitas primer perusahaan.

Menurut Martani et.al (pada anggy listiani dan Sulistya Dewi Wahyuningsih 2016:245), yaitu persediaan adalah keliru satu aset yang sangat krusial bagi suatu entitas baik bagi perusahaan ritel, manufaktr, jasa, juga entitas lainnya.

Menurut Yuliana Topowijono dan Sudjana (2016) menjelaskan bahwa persediaan ini didefinisikan sebagai kekayaan yang ada pada suatu perusahaan yang berbentuk dengan bahan dasar, bahan setengah jadi dan ataupun bahan jadi. Menurut Putri Nurmayanti (2020), menyimpulkan bahwa “persediaan merupakan asal daya pada bentuk mal yang dimiliki sang perusahaan yng disimpan buat dipakai dalam aktivitas primer perushaan tadi”.

Dapat disimpulkan bahwa persediaan merupakan aset perusahaan yang berbentuk barang juga perlengkapan yang disimpan untuk keperluan aktivitas proses produksi yang nantinya akan diperjual belikan pada pelanggan atau Kostomer.

2.2.3 Konsep Dasar Persediaan

Pada dasarnya persediaan dibentuk buat memperlancar penjualan dan operasi unit bisnis. Persediaan merupakan hal yang utama menjadi fungsi yang sempurna

berdasarkan suatu unit bisnis, selain itu persediaan juga memegang peranan krusial supaya suatu unit bisnis bisa berjalan dengan optimal.

Maka dapat disimpulkan bahwa arti dari persediaan sejumlah barang yang tersedia untuk dapat digunakan sewaktu-waktu dimasa yang akan datang. Jika persediaan produk terlalu banyak dan tidak seimbang dengan permintaan pembeli, maka modal yang tertanam didalam inventory akan menanggung atas bunga modal yang digunakan untuk membeli produk tersebut.

Maka bisa disimpulkan bahwa arti berdasarkan persediaan sejumlah barang yang tersedia dapat digunakan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu. Apabila persediaan produk terlalu berlebih dan tidak seimbang dengan permintaan pembeli, maka kapital yang tertanam didalam prdouksi akan menanggung atas bunga kapital yang dipakai buat membeli produk tadi.

2.2.4 Biaya-Biaya Persediaan

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Novita Rahmasari (2019) menjelaskan bahwa biaya persediaan ini juga memiliki berbagai unsur tertentu di dalamnya tersebut, diantaranya ialah:

1. Biaya Pemesanan
2. Biaya Penyimpanan
3. Economic Order Quantity (EOQ)
4. Safety Stock
5. Reorder Point

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Heizer dan Render (2015:559) menjelaskan bahwa persediaan didefinisikan sebagai pos untuk modal kerja yang cukup fundamental, hal ini disebabkan bahwa kebanyakan dari modal usaha perusahaan ini ialah sebagai persediaan. Biaya persediaan ini didefinisikan sebagai berbagai biaya yang muncul disebabkan dengan terdapatnya persediaan, diantaranya ialah sebagaimana di bawah ini;

1. Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*)

Biaya penyimpanan didefinisikan sebagai biaya yang memiliki keterkaitan hubungan erat dengan penyimpanan untuk jangka waktu yang tertentu, di dalamnya juga mencakup dengan barang yang lalu yang ada di dalam gudang. Biaya penyimpanan ini diantaranya ialah barang usang, residu, biaya investasi, biaya energi kerja, asuransi, pajak, biaya sewa gedung, dan lain sebagainya.

2. Biaya pemesanan (Ordering Cost)

Biaya pemesanan ini didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan di dalam proses pemesanan, administrasi, formulir, dan berbagai biaya lain yang dimaksudkan untuk proses dalam memesan barang.

3. Biaya pemasangan (Setup Cost)

Biaya pemasangan yang ada dalam proses memasang atau mempersiapkan untuk proses yang akan datang, biaya ini ialah dengan memasukkannya juga tenaga kerja dan juga waktu guna menggantikan ataupun membersihkan peralatan yang ada.

2.2.5 Fungsi Persediaan

Persediaan (Inventory) didefinisikan sebagai banyak hal yang fungsinya begitu fundamental guna menambahkan fleksibilitas yang berlandaskan pada pengoperasionalan perusahaan yang ada, di dalam hal ini terdapat enam penggunaan dari persediaan, diantaranya ialah:

1. Berguna menyediakan stok barang supaya dapat mencapai permintaan yang tidak terduga yang dilakukan pelanggan
2. Berguna untuk pemasangan produksi dengan distribusi yang ada, sebagai misalnya ialah jika permintaan produk tersebut tinggi di musim panas saja, maka suatu perusahaan tersebut diperkenankan untuk membentuk stoknya di musim dingin, dengan demikian kehabisan stok atau kekurangan biaya dapat diselesaikan permasalahannya. Oleh sebab itu, jika stok untuk perusahaan tersebut mengalami fluktuasi untuk persediaan bahan baku tambahan, kemungkinan membutuhkan pemasangan proses produksinya tersebut.

3. Berguna untuk mendapatkan jumlah keuntungan atas potongan jumlahnya, hal ini disebabkan bahwa di dalam pembelian yang jumlahnya besar, maka secara substansial dapat meminimalkan biaya produksi yang dikeluarkan.
4. Berguna untuk melaksanakan hedging pada perubahan harga dan juga inflasi.
5. Berguna untuk menghindari kekurangan stok yang terjadi, yang disebabkan masalah mutu, kekurangan pasokan, cuaca, dan juga pengiriman yang tidak sesuai dan tepat, sebagai misalnya ialah barang yang, barang yang sudah ada bisa meminimalkan risiko stok yang habis.
6. Berguna untuk memelihara supaya pengoperasionalan dapat berjalan secara baik, dengan mempergunakan “barang-dalam-proses” dalam persediaannya tersebut. Hal ini disebabkan diperlukannya waktu produksi barang tersebut serta selama berjalannya proses tersebut persediaan yang ada sudah terkumpul.

2.2.6 Jenis-jenis persediaan

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Jay Heizer dan Barry render (2015:554) menyebutkan bahwa terdapat jenis dari persediaan ini ada empat, diantaranya ialah:

1. Persediaan bahan mentah (*Raw Material Inventory*)
Berbagai bahan yang umumnya dibeli, namun masih belum masuk ke dalam proses produksi yang ada.
2. Persediaan barang dalam proses (*Work-in process*)
Komponen ataupun produk yang tidak ada ialah sebagai bahan mentah namun masih belum jadi barang yang sudah jadi.
3. Pemeliharaan/perbaikan/operasi (*Maintenance/repair/operating*)
Berbagai bahan pemeliharaan, operasi dan juga perbaikan.
4. Persediaan barang jadi (*Finished-good inventory*)
Berbagai barang yang telah siap untuk dijual namun masih sebagai asset di dalam pembukaan perusahaan yang ada.

2.2.7 Keakuratan Catatan Persediaan

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Jay Heizer dan Barry Render (2015:557) menjelaskan bahwa keakuratan catatan persediaan ini didefinisikan

sebagai persyaratan untuk manajemen penjualan, produksi, penjadwalan dan juga persediaan. Keakuratan ini dengan sistem periodic dapat dipertahankan.

Kebijakan persediaan yang baik ini bukan artinya bahwa manajemen tidak memahami jenis persediaan semacam apa yang sekarang ini tersedia. Keakuratan catatan untuk persediaan ini ini memainkan peranan yang fundamental di dalam sistem persediaan dan juga produksi. Keakuratan ini dapat memberikan kemungkinan untuk organisasi agar tidak begitu yakin bahwa seberapa banyak produk yang tersedia, serta memberikan kemungkinan untuk organisasi agar tidak sebatas berfokus terhadap butir persediaan yang diperlukan.

2.2.8 Pengendalian Persediaan

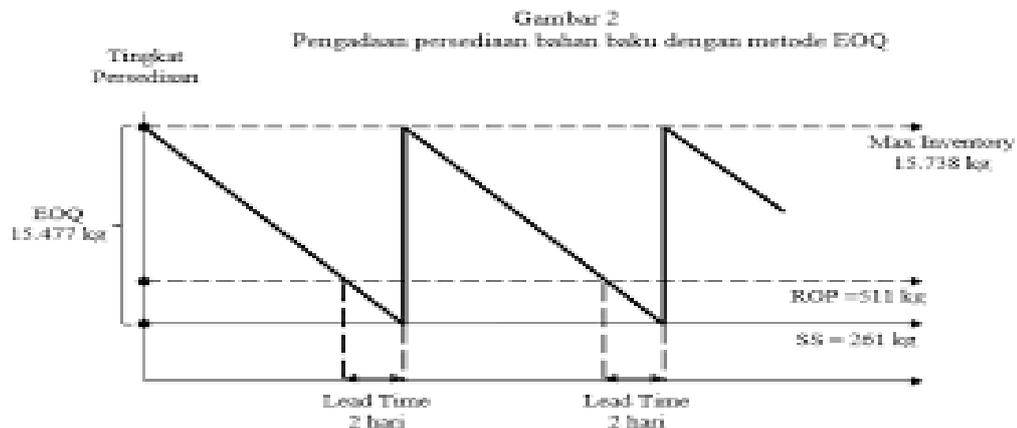
Merujuk pernyataan yang dikemukakan Steveson (2011:4) menjelaskan bahwa pengendalian ini didefinisikan sebagai bagian organisasi bisnis yang tugasnya ialah guna melaksanakan pemroduksian jasa dan juga barang. Barang ini didefinisikan sebagai alat fisik yang meliputi subassemblies, bahan mentah dan juga parts, dalam hal ini ialah motor boards yang sebagai bagian produk akhir dan juga komputer, dalam hal ini ialah telepon genggam. Sementara itu, layanan jasa didefinisikan sebagai kegiatan yang menyediakan baruan dari berbagai nilai yang ada, dalam hal ini ialah nilai psikologis, waktu dan juga lokasi, dan sementara itu untuk manajemen operasi ini didefinisikan sebagai proses ataupun sistem manajemen dalam menghasilkan layanan jasa dan juga barang yang tersedia.

2.2.9 Model Dasar Economic Order Quantity (EOQ)

Model dasar dari Economic Order Quantity (EOQ) didefinisikan sebagai model yang berguna dalam melaksanakan penentuan jumlah pemesanan secara ekonomis, dengan demikian hal ini mampu meminimalkan total biaya persediaan yang ada. Di dalam model dasar dari Economic Order Quantity (EOQ) diartikan bahwa tiap terjadinya pembelian harga produk yang tetap ataupun sama.

Kalkulasi untuk EOQ dengan jumlah yang besar dengan tingkatan order kembali yang rendah ini akan dapat meminimalkan tingkatan biaya penyimpanan yang ada, tetapi ini akan menaikkan intensitas pembelian ulang, dengan jumlah pemesanan dengan jumlah order kembali yang tinggi, hal ini akan menyebabkan perusahaan tersebut nantinya menurunkan intensitas pemesanan dengan konsekuensinya dengan biaya penyimpanan yang bertambah, yang dikarenakan stok yang semakin besar. Perencanaan ini pada dasarnya dilaksanakan untuk periode waktu untuk tahun depan (Stevenson dan Choung 2014:190).

2.2.10 Metode Economic Order Quantity



Sumber : Heizer dan Render

Gambar 2.1 : Metode Economic Order Quantity

Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) ini didefinisikan sebagai teknik dalam melaksanakan pengadaan persediaan dengan bahan baku yang terdapat di dalam perusahaan tertentu yang bertujuan guna melaksanakan penentuan terhadap seberapa banyak jumlah pesanan dari bahan baku yang ada, dengan frekuensi waktu yang sudah dilaksanakan dan juga kapan nantinya dilaksanakan pemesanan ulang lagi.

Penggunaan metode ini dimaksudkan agar biaya persediaan yang dikeluarkan menjadi lebih sedikit, dengan demikian persediaan yang ada dapat berlangsung dengan tepat serta terpenuhinya jumlah dari pemesanan optimalnya serta

menekankan biaya yang dianggarkan. Penggunaan dari metode EOQ ini mengasumsikan sebagaimana di bawah ini:

- a. Tingkat permintaan barang berfluktuasi permintaan barang relatif kecil.
- b. Harga item sama untuk semua ukuran pemesanan.
- c. Semua pesanan dikirim pada waktu yang sama.
- d. Lead time konstan dan diketahui dengan baik.
- e. Item merupakan produk tunggal dan tidak ada kaitannya dengan produk lain.
- f. Biaya yang diperhitungkan adalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Menurut Novita Rahmasari (2019), notasi yang digunakan dalam formulasi Model *Economic Order Quantity* (EOQ), antara lain :

1. EOQ : Jumlah optimal barang per pemesanan (EOQ)
2. S : Biaya pemasangan atau pemesanan setiap pesanan
3. D : Permintaan tahunan barang persediaan dalam unit
4. H : Biaya penahan atau penyimpanan per unit per tahun
5. L : waktu antara penempatan dan penerimaan sebuah pesanan
6. d : Demand pertahun atau jumlah hari kerja dalam satu tahun\
7. ROP : Reorder Point
8. TOC : Biaya pemesanan tahunan
9. TC : Biaya Total
10. THC : Biaya penyimpanan tahunan

Maka dari notasi di atas, penentuan rumus (EOQ) adalah :

- a. Biaya Pemesanan Tahunan (TOC) : $(D/Q) S$
- b. Biaya Penyimpanan Tahunan (THC) : $(Q/2) H$
- c. Biaya Total Tahunan (TC) : $TOC + THC$

Model *Economic Order Quantity* (EOQ), antara lain :

$$\text{Economic Order Quantity (EOQ)} : \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

$$\text{Safety Stock} : \left(\frac{EOQ}{n} \right)$$

$$\text{Reorder Point} : \text{Safety Stock} + \left(\frac{\text{lead time} \times \text{kebutuhan per hari}}{\text{reorder point tahun selanjutnya}} \right)$$

Maximum Inventory : Safety Stock + EOQ

2.3 Hubungan Antar Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah objek penelitian yang menjadi objek perhatian penelitian dan dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah:

1. Pemakaian bahan baku yang sesungguhnya di hitung dalam satuan (Kg).
2. Persediaan bahan baku yang di hitung dalam satuan (Kg),

Dari kedua variable tersebut nanti akan dihitung menggunakan Metode EOQ dimana nantinya hal diatas menjadi dasar untuk mendapat nilai :

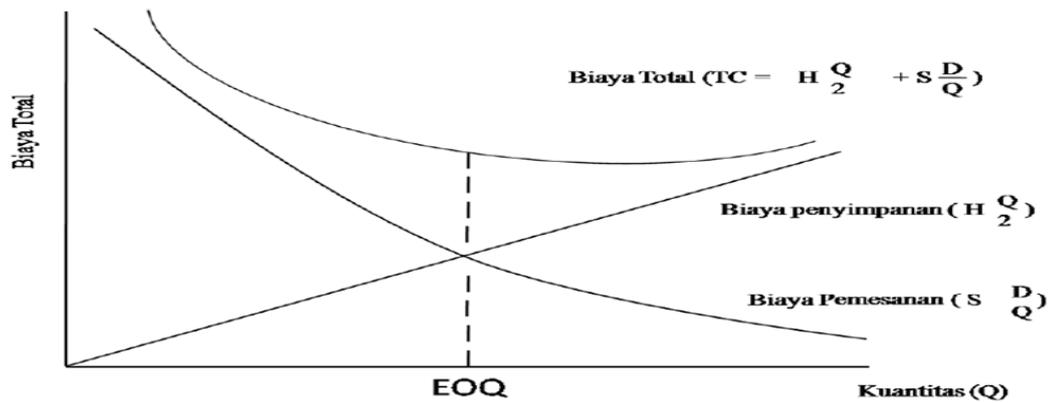
- a. Biaya Penyimpanan
- b. Biaya Pemesanan
- c. Titik pemesanan ulang (Reorder Point)

2.4 Pengembangan Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian Hubungan Antar Variabel Penelitian, variabel ini menggunakan dengan variable mandiri sehingga pada penelitian ini tidak terdapat pengembangan hipotesis penelitian.

2.5 Kerangka Konseptual Penelitian

Hubungan antara kedua jenis biaya (biaya pesan dan biaya simpan), dengan jumlah pesanan dapat dilihat dari gambar sebagai berikut :



Sumber : Heizer dan Render

Gambar 2.2 : Metode EOQ Haizer dan Render

Gambar diatas menunjukkan bahwa Heizer dan Render (2010:93-94) menjelaskan bahwa bila jumlah dari pesanan tersebut tambah, dengan demikian biaya untuk penyimpanannya juga mengalami pertambahan, namun untuk biaya pemesanan ini menjadi kurang. Hal yang sebaliknya, jika jumlah dari pesanan ini kurang, dengan demikian biaya penyimpanan yang ada juga mengalami penurunan, akan tetapi biaya untuk pesanan mengalami pertambahan.