

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Perusahaan

Tinjauan perusahaan ini merupakan peninjauan terhadap tempat penelitian studi kasus yang dilakukan di CV. Nugarada Abadi. Tinjauan perusahaan meliputi profil perusahaan dan struktur organisasi di tempat penelitian.

2.1.1. Profil Perusahaan

CV Nugarada Abadi adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang pada instansi pemerintahan meliputi pekerjaan pengadaan alat – alat tulis kantor, praktikum, mebel, baju seragam, bahan kirima, bahan elektronika, alat mesin dan lain – lain. CV Nugarada Abadi dalam menjalankan bisnisnya berdasarkan prinsip membantu pengadaan perlengkapan fasilitas kampus, sehingga proses pengembangan sumber daya manusia dalam sector pendidikan dapat berlangsung lancar.

CV Nugarada Abadi berdiri pada tahun 2006 yang bertempat di kompleks Puri Cipageran Indah I Blok F No 12 Cimahi, dengan pengalaman lebih dari 11 tahun CV Nugarada Abadi semakin percaya diri untuk berkomitmen menjalankan kegiatan bisnisnya secara profesional dengan penguasaan teknis yang tinggi mulai dari keikutsertaan dalam pemilihan permintaan lelang pemerintahan sampai pengiriman barang agar dapat digunakan sebagai mestinya. Kepentingan pelanggan juga merupakan suatu hal yang menjadi komitmen CV Nugarada Abadi, agar dapat berperan dalam memberikan nilai tambah bagi kemajuan pendidikan bangsa Indonesia.

2.1.2. Visi

CV Nugarada Abadi semakin percaya diri untuk berkomitmen menjalankan kegiatan bisnisnya secara profesional. Kepentingan pelanggan juga merupakan suatu hal yang menjadi komitmen CV Nugarada Abadi, agar dapat berperan dalam memberikan nilai tambah bagi kemajuan bangsa Indonesia.

2.1.3. Misi

1. Dicintai Pelanggan

Dengan Memberikan Pelayanan,Mutu serta Kepuasan Pelanggan harus dapat pterpenuhi, yang menjadi semboyan kami

2. Dokumentasi Terbaik

Proses pembelian anda kami dokumentasikan dengan baik

3. High Quality

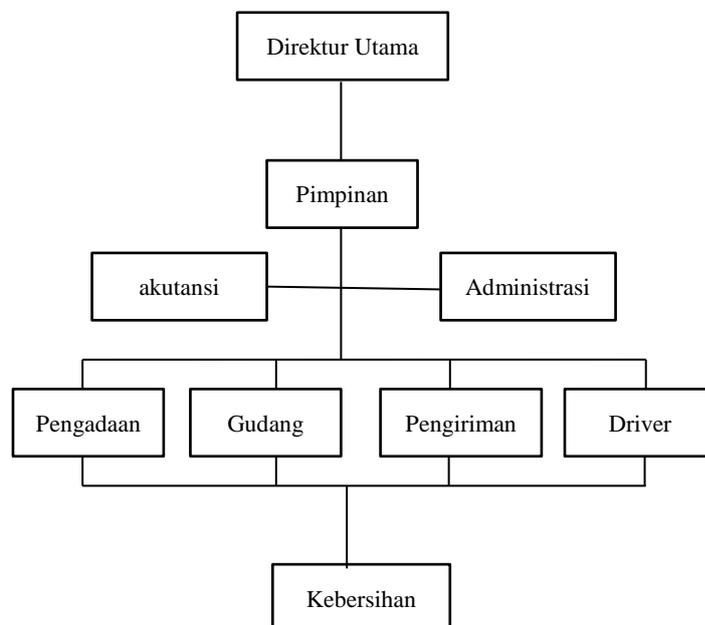
Kami menawarkan kualitas terbaik untuk produk yang anda butuhkan

4. Menyesuaikan

Dengan menyesuaikan trend dan harga pasar, produk yang anda beli akan jauh lebih murah dibandingkan yang lain

2.1.4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan kerangka yang mewujudkan pola tetap dari hubungan – hubungan diantara bidang – bidang kerja,maupun orang yang menunjukkan kedudukan dan peranan masing-masing dalam kebulatan kerja sama. berikut adalah Struktur organisasi di CV Nugarada Abadi



Gambar 2.1Struktur Organisasi

2.1.5. Job Description Karyawan Perusahaan

1. Direktur Utama
 - a) Memutuskan dan menentukan peraturan dan kebijakan tertinggi perusahaan.
 - b) Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan perusahaan.
 - c) Mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan.
2. Pimpinan
 - a) Bertindak sebagai perwakilan perusahaan dalam hubungannya dengan dunia luar perusahaan.
 - b) Memberikan nasihat kepada karyawan dalam melaksanakan pengurusan perusahaan.
 - c) Mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan.
3. Akutansi
 - a) Melakukan pembayaran terhadap supplier
 - b) Melakukan penangihan terhadap instansi
4. Administrasi
 - a) Menerima permintaan pengadaan konsumen.
 - b) Memberikan konfirmasi pada konsumen.
 - c) Penerima Bill Of Quantity dari konsumen.
5. pengadaan
 - a) Membuat daftar belanja.
 - b) Melakukan pembelian pada supplier.
 - c) Melakukan pengecekan pada barang yang dibeli .
 - d) Menghubungi dan melakukan retur barang pada supplier
6. Gudang
 - a) Bertanggung jawab atas data gudang.
 - b) Menerima barang retur dari konsumen yang tidak biasa di kembalikan pada supplier.

7. Pengiriman

- a) Melakukan pengecekan dan packing barang yang akan dikirim pada konsumen.
- b) Menerima konfirmasi bila terjadi retur barang dari konsumen
- c) Melakukan pengiriman barang pada konsumen.

8. Driver

- a) Melakukan pengiriman barang kepada instansi.

9. Kebersihan

- a) Bertanggung jawab atas kebersihan perusahaan.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Informasi

Informasi menjadi suatu hal yang sangat berperan penting dan tidak dapat terpisahkan baik oleh individu maupun organisasi. Kualitas informasi yang baik dapat menjadi sebuah perekat dalam suatu organisasi serta dapat meningkatkan pula kualitas pemahaman para pengelola organisasi tersebut. Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan suatu model proses tertentu. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. [10]

2.2.2. Sistem Informasi

Pengertian Sistem informasi menurut beberapa sumber adalah sebagai berikut :

1. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu sedangkan Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item. Data adalah

kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.
[11]

2. Sistem bisa ditafsirkan sebagai kesatuan elemen yang memiliki keterkaitan. Beberapa elemen dapat digabung menjadi suatu unit, kelompok, atau komponen sistem dengan fungsi tertentu sedangkan Informasi menyangkut arti manfaat, bila kita bisa memanfaatkannya. Informasi mengandung arti makna usaha, untuk mendapatkannya, memahaminya, menggunakannya, menyebarkannya, menyimpannya dan memadukannya dengan informasi lain menjadi suatu informasi baru.[12]
3. Menurut Kusri dan Andri Koniyo "Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi".[13]

Berdasarkan definisi yang mengacu pada tiga sumber di atas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah rangkaian aktifitas mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi kepada pemakai untuk tujuan tertentu.

2.2.3. Data

Data adalah catatan atas kumpulan fakta-fakta dari sebuah informasi. Data dapat berupa angka, kata-kata ataupun citra. Dalam hal teknologi, data adalah kumpulan fakta yang dapat diolah menjadi sebuah informasi. [14]

2.2.4. Supply Chain Management

Manajemen Rantai Pasokan (SCM) muncul pada 1980-an sebagai sesuatu yang baru, filsafat integratif untuk mengelola total aliran barang dari pemasok ke pengguna akhir dan berkembang mempertimbangkan integrasi proses bisnis yang luas sepanjang rantai suplai. Keith Oliver menciptakan istilah "manajemen rantai pasokan" pada 1982, mengembangkan proses inventarisasi manajemen terpadu untuk neraca perdagangan antara persediaan kliennya 'yang diinginkan dan tujuan layanan pelanggan. Fokus asli adalah manajemen dari rantai pasokan seolah-olah itu adalah entitas tunggal, bukan kelompok fungsi yang berbeda," dengan tujuan

utama memperbaiki penyebaran suboptimal dari persediaan dan kapasitas yang disebabkan oleh konflik antara kelompok-kelompok fungsional dalam perusahaan.

Manajemen rantai pasokan (supply-chain management) adalah pengintegrasian aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, perubahan menjadi barang setengah jadi dan produk akhir, serta pengiriman ke pelanggan. Tujuannya adalah untuk membangun sebuah rantai pemasok yang memusatkan perhatian untuk memaksimalkan nilai bagi pelanggan. Kunci bagi manajemen rantai pasokan yang efektif adalah menjadikan para pemasok sebagai “mitra” dalam strategi perusahaan untuk memenuhi pasar yang selalu berubah.

Indrajit dan Djokopranoto dalam Qolbi Isnanto mengungkapkan *Supply chain management* (SCM) adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan dari berbagai organisasi yang saling berhubungan dan mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan atau barang tersebut, istilah *supply chain* meliputi juga proses perubahan barang tersebut, misalnya dari barang mentah menjadi barang jadi.[7]

2.2.4.1. Proses *Supply Chain Management*

Proses *supply chain management* adalah proses pengolahan produk dari mulai masih berbahan mentah, produk setengah jadi hingga produk jadi diperoleh lalu dijual melalui berbagai fasilitas yang terhubung oleh rantai sepanjang arus produk dan material. Bila digambarkan dalam bentuk bagan akan nampak sebagai berikut:



Gambar 2.2 Proses supply Chain dan 3 macam aliran yang dikelola [4]

Gambar 2.2 menunjukkan bahwa *supply chain management* adalah koordinasi dari material, informasi dan arus keuangan diantara perusahaan yang berpartisipasi.

- Arus material melibatkan arus produk fisik dari pemasok sampai instansi melalui rantai, sama baiknya dengan arus balik dari retur produk, layanan, daur ulang dan pembuangan.
- Arus informasi meliputi ramalan permintaan, transmisi pesanan dan laporan status pesanan.
- Arus keuangan meliputi informasi kartu kredit, syarat-syarat kredit, jadwal pembayaran, penetapan kepemilikan dan pengiriman.

2.2.4.2. Pull Supply Chain

Pull supply chain adalah strategi produksi “*make-to-order*” yang manfaat utamanya adalah menghindari waste inventori atau merupakan strategi perusahaan terutama perusahaan manufaktur di mana pembelian baru dilakukan selalu setelah adanya permintaan pasar dan benar-benar dilakukan atas permintaan pelanggan. [7]

Dalam *make to order* masalah berawal dari hilir atau konsumen yang berujung pada hulu atau supplier. Biasanya masalah yang terjadi yaitu Masalah dalam lamanya pengiriman lead time.

2.2.5. DFD(Data Flow Diagram)

Data Flow diagram (DFD) merupakan penggambaran jaringan kerja dari suatu sistem (otomatis, Manual, atau kombinasi). Penggambaran DFD terhadap kasus yang serupa dapat berbeda tergantung perancangannya, karena setiap orang dapat berbeda membentuk level dari suatu flow sistem. DFD terdiri dari 2 bentuk, yaitu :

- a. Diagram arus data fisik dimana pada diagram ini lebih ditekankan pada bagaimana proses - proses dari sistem diterapkan termasuk proses - proses yang manual yang lebih menunjukkan dimana, bagaimana dan oleh siapa proses - proses dalam sistem tersebut dilakukan. Umumnya diagram fisik digunakan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan pada saat analisa dengan pertimbangan diagram ini lebih mudah dipahami oleh user karena proses tersebut menggambarkan objek - objek yang melakukan proses dalam suatu sistem.
- b. Diagram arus data logika dimana penekanannya hanya pada logika dari kebutuhan-kebutuhan sistem, yaitu proses - proses apa secara logika yang dibutuhkan oleh sistem yang terkait, jadi lebih menekankan pada proses - proses dan aliran data dari dan keluar proses tersebut.

2.2.6. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram ERD adalah pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan. *ERD* dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *ERD* digunakan untuk pemodelan basis data relasional sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan *OODBMS* maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan *ERD*. *ERD* memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen yang dikembangkan oleh Peter Chen, notasi Barker yang

dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis, notasi Crow's Foot dan beberapa notasi lain. [3]

2.2.7. MySQL

MySQL digunakan oleh sebagian besar *web server* yang ada di *internet*. Disamping karena dianggap simpel, juga dapat digunakan pada berbagai sistem operasi sekelas *server* seperti *Windows, Linux, Solaris, Mac OS, BSD, Unix, IBM-AIX*. Walaupun relatif simpel, *MySQL* memiliki fitur-fitur yang sangat baik, sehingga sangat cocok untuk digunakan dalam implementasi aplikasi basis data, khususnya yang berbasis *web*. *MySQL* dapat digunakan untuk kepentingan komersial atau pun personal (*non profit*).[5]

MySQL memiliki keuntungan, yaitu:

- 1). Open Source
- 2). Multiuser
- 3). Portability
- 4). Column types

2.2.8. BPMN (*Business Proses Modelling Notation*)

Bussinnes Proses Modelling Ntion (BPMN) merupakan sebuah standar untuk memodelkan *web service* dan *proses web service*, yang diinisiasi oleh *Busines Proses Management Initiative (BPMI)*. BPMN merupakan sebuah standar untuk menggambarkan proses bisnis. Mengacu pada revisi standar terakhir, BPMN bisa digunakan sebagai *tools* untuk menjelaskan bagaimana cara mendesain *business process* dan mendeskripsikan secara teknis bagaimana *business process* dieksekusi untuk keperluan otomasi. Di tataran praktis, BPMN akan sangat *powerfull* digunakan untuk menjembatani perbedaan yang sering terjadi antara *System Analyst* dan *programmer* dalam mendesain dan membuat aplikasi. Seperti yang kita ketahui, masih banyak desain aplikasi yang menjelaskan proses bisnis digambarkan dalam bentuk *Flowchart, Use Case Diagram*, atau *Activity Diagram*. Untuk kasus-kasus yang melibatkan proses

bisnis yang sederhana, mungkin *activity diagram* dianggap sudah cukup untuk mewakili keinginan *System Analyst (SA)* maupun *Business Analyst (BA)*, dan dapat diterima oleh bagian *programmer* sebagai dasar untuk memulai menulis program. Mengingat dengan semakin kompleksnya perkembangan sebuah organisasi, maka terkadang perlu diadakan revisi terhadap proses bisnis yang sudah berjalan.[9]

2.2.9. Tujuan BPMN

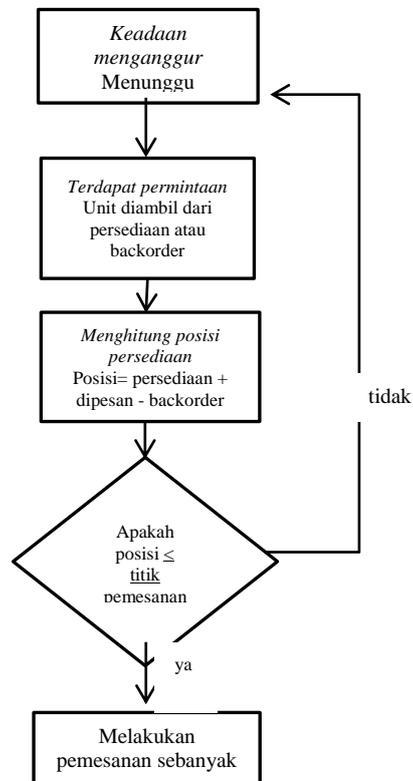
Tujuan utama dari BPMN adalah untuk menyediakan suatu notasi yang mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, mulai dari bisnis analis yang membuat draft awal dari proses, para pengembang teknis yang bertanggung jawab untuk menerapkan teknologi yang akan melakukan proses-proses tersebut, hingga kepada orang-orang bisnis yang akan mengelola dan memantau proses mereka. Dengan demikian, BPMN menciptakan jembatan standar antara desain proses bisnis dan proses implementasi. Spesifikasi ini merupakan penggabungan dari praktek terbaik dalam komunitas pemodelan bisnis untuk mendefinisikan notasi dan semantik Kolaborasi diagram, diagram Proses, dan diagram Koreografi. Maksud dari BPMN adalah untuk membakukan model bisnis proses dan notasi dalam menghadapi banyak notasi pemodelan dan sudut pandang yang berbeda. Dalam melakukannya, BPMN akan menyediakan cara sederhana mengkomunikasikan informasi proses bisnis pengguna, proses pelaksana, konsumen, dan pemasok. Penggunaan Business Process diatur oleh pemerintah melalui peraturan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 12 Tahun 2011, yang isinya, *Business Process Modeling Notation (BPMN)* digunakan untuk memberikan acuan bagi kementerian atau lembaga pemerintah daerah dalam menyusun *Standard Operating Procedures (SOP)*. [9]

2.2.10. Persediaan Periode Ganda

Secara umum terdapat 2 jenis sistem persediaan periode ganda yang pertama model kuantitas pesan tetap (*fixed order quality*) atau disebut juga kuantitas pesanan ekonomis (EOQ) dan model priode waktu tetap (*fixed time period model*) yang disebut juga sebagai sistem periodic sistem tinjauan periodic. Sistem persediaan periode ganda didesain untuk memastikan bahwa suatu produk akan selalu tersedia sepanjang tahun. Perbedaan antara dua jenis tersebut bahwa model kuantitas pesanan tetap dipengaruhi oleh keadaan persediaan sedangkan model periode waktu tetap dipengaruhi waktu. Artinya model kuantitas pesanan tetap pesanan dilakukan pemesanan ulang . keadaan ini dapat terjadi kapan pun, bergantung pada permintaan untuk suatu jenis produk tertentu. Sebaliknya model tetap terbatas pada pemesanan pada akhir periode waktu yang telah ditentukan . periode waktu yang menjadi penentu pada model ini. [2]

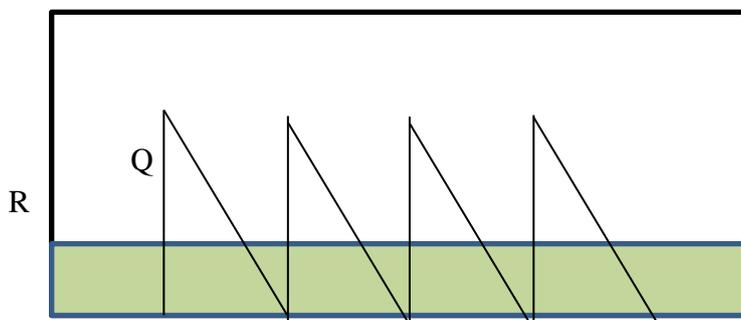
2.2.11. *Economic Order Quality* (EOQ)

Untuk menggunakan model kuantitas pesanan tetap (pemesanan dilakukan ketika persediaan yang ada mencapai titik tertentu harus dilakukan pemesanan) persediaan yang tersisa harus terus diawasi dengan demikian model kuantitas pemesanan tetap merupakan *sistem perpetual*, yang harus diperbaharui catatan setiap kali dilakukan pengambilan dan penambahan persediaan untuk mengetahui apakah kuantitas persediaan telah mencapai titik pemesanan kembali atau belum. Berikut gambar struktur *Economic Order Quality* (EOQ).



Gambar 2.3 Alur EOQ

Model pemesanan tetap berusaha menentukan titik spesifik yaitu R -dimana pemesanan akan dilakukan – dan ukuran pemesanan tersebut ,yaitu Q titik pesanan tersebut R - selalu merupakan sejumlah unit tertentu. Pemesanan dengan ukuran Q dilakukan ketika persediaan yang tersedia mencapai titik R . posisi persediaan didefinisikan sebagai kuantitas persediaan yang disimpan ditambah yang sedang dipesan dikurangi backorder.



Gambar 2.4 Model EOQ

Efek gigi gergaji terkait dengan Q dan R menunjukkan bahwa ketika posisi persediaan mencapai titik R dilakuka persediaan kembali . pemesanan ini diterima pada akhir periode.

Dalam model persediaan lahkah pertama adalah mengembangkan suatu hubungan fungsional antara variable minat dan ukuran efektivitas dalam han ini dikarenakan kita fokus pada biaya,persamaan berikut dapat digunakan

Totalbiaya tahunan=biaya pembelian tahunan + biaya pemesanan tahunan + biaya penyimpanan tahunan

$$TC = DC + \frac{D}{Q} S + \frac{Q}{2} H$$

Keterangan

TC = total biaya tahunan

D = permintaan (tahunan)

C = biaya perunit

Q = kuantitas yang akan dipesan (EOQ)

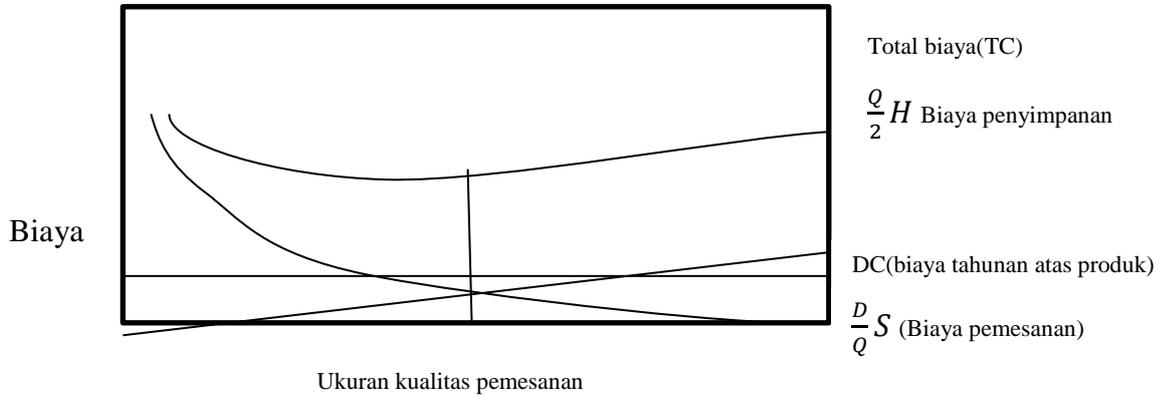
S = biaya pengaturan /biaya pemesanan(ongkos)

R = titik pemesanan kembali

L = lead time

H = biaya pemympaan perunit rata rata persediaan

Pada posisi kanan dari persamaan tersebut DC merupakan biaya pembelian tahunan untuk unit tersebut, $(D/Q)s$ adalah biaya ppemesanan tahunan (jumlah actual pemesanan , D/Q , dikalikan biaya setiap pemensanan dan $(Q/2)H$ adalah biaya peyimpanan tahunan rata- rata persediaan, $Q/2$ dikalikan biaya penyimpanan per unit Hubungan biaya tersebut dapat digambarkan.



Gambar 2.5 Ukuran Kuantitas pemesanan

Pengembangan model tersebut adalah mencari kuantitas pemesanan optimal dimana total biaya minimum. Dalam gambar total biayanya minimal pada titik dimana kemiringan kurva tersebut nol. Kita dapat mengambil total biaya derivative yang berhubungan dengan Q dan menetapkan sama dengan nol. Untuk model dasar di pertimbangkan perhitungannya adalah: [2]

$$Q \text{ atau } EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

$$EOP = \frac{D}{Q}$$

Dimana,

Q : Jumlah bahan yang dipesan

D : Permintaan per tahun

EOP : Jumlah periode pemesanan

EOI : Interval pemesanan

Setelah jumlah pemesanan tiap didapatkan kita dapat memperhitungkan jeda waktu antar pemesanan (t) yaitu dengan membagi jumlah hari dalam dengan jumlah pemesanan: [16]

$$t = \frac{\text{Jumlah hari}}{EOP}$$

2.2.12. PHP

PHP singkata dari Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan dalam dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efiseien. PHP merupakn software Open-Source yang disebarakan dan dilisensikan secara gratis. PHP adalah suatu bahasa pemograman Open Source yang digunakan secara luas terutama untuk pengembangan web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML. Keuntungan utama menggunakan PHP adalah script PHP tidak benar-benar sederhana bagi pemula, tetapi menyediakan banyak fitur tambahan untuk programmer profesional. Meskipun PHP lebih difokuskan sebagai script server side. Script PHP dapat digunakan dalam 3 hal yaitu: [17]

- a. Penulisan program Server Side. Hal ini adalah target utama PHP. Diperlukan tiga hal agar script PHP dapat bekerja antara lain, PHP Parser (CGI atau Server module), server web dan browser web. Menjalankan server web terlebih dahulu, kemudian mengakses keluaran program PHP melalui brower web dan melihat halaman web.
- b. Penulisan Program Command Line Script PHP dapat berjalan tanpa server browser. Hanya diperlukan PHP parser dalam bentuk Command Line.
- c. Penulisan program aplikasi desktop.

