

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. Pengendalian Persediaan

Sediaan merupakan sumber daya ekonomi yang perlu diadakan dan disimpan untuk menunjang penyelesaian pengerjaan suatu produk. Sumber daya ekonomi tersebut dapat berupa kapasitas produksi, tenaga kerja, tenaga ahli, modal kerja, waktu yang tersedia dan bahan baku serta bahan penolong, namun demikian, dalam kajian yang dilakukan sekarang, sediaan dibatasi oleh material, produk sedang dalam proses pengerjaan, dan barang jadi, dengan demikian, persediaan adalah sumber daya ekonomi fisik yang perlu diadakan dan dipelihara untuk menunjang kelancaran produksi meliputi bahan baku, produk jadi, komponen rakitan, bahan pembantu, dan barang sedang dalam proses berjalan. (Murdifin dan Mahmud, 2012;201).

Menurut Heizer dan Render (2014;25) mengatakan semua organisasi memiliki beberapa jenis sistem perencanaan dan sistem pengendalian persediaan, karena pada hakekatnya perencanaan dan pengendalian persediaan perlu diperhatikan, dari pengertian diatas dapat diartikan bahwa pengendalian persediaan merupakan hal yang perlu diperhatikan dimana untuk menjaga keseimbangan antara besarnya persediaan dengan biaya yang ditimbulkan dari persediaan.

Menurut Rosnani Ginting (2007;122), adanya persediaan menimbulkan konsekuensi berupa risiko – risiko tertentu yang harus ditanggung perusahaan

akibat adanya persediaan tersebut, persediaan yang disimpan perusahaan bisa saja rusak sebelum digunakan, selain itu perusahaan juga harus menanggung biaya - biaya yang timbul akibat adanya persediaan. Adapun alasan perlunya persediaan adalah :

1. *Transaction Motive*

Menjamin kelancaran proses pemenuhan (secara ekonomis) permintaan barang sesuai dengan kebutuhan pemakai.

2. *Precautionary Motive*

Meredam fluktuasi permintaan atau pasokan yang tidak beraturan.

3. *Speculation Motive*

Alat spekulasi untuk mendapatkan keuntungan berlipat dikemudian hari.

2.1.2. Tujuan Pengendalian Persediaan

Menurut Agus Ristono (2008;4), ada 4 (empat) tujuan pengendalian persediaan, berikut penjelasannya :

1. Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat.
2. Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi.
3. Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan
4. Menjaga agar pembelian secara kecil – kecilan dapat dihindari, karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi besar.

2.1.3. Jenis – Jenis Persediaan

Menurut Sofyan (2013;50), berdasarkan jenisnya, secara umum persediaan dibagi atas 5 (lima) jenis yaitu :

1. Persediaan bahan baku (*raw material*), yaitu barang-barang yang dibeli dari pemasok dan akan digunakan atau diolah menjadi produk jadi yang akan dihasilkan oleh perusahaan.
2. Persediaan barang setengah jadi, yaitu bahan baku yang sudah diolah atau dirakit menjadi komponen namun masih membutuhkan langkah – langkah selanjutnya agar produk dapat selesai dan menjadi produk akhir.
3. Barang setengah jadi (*work in process*), yaitu barang-barang keluaran dari tiap operasi produksi atau perakitan yang telah memiliki bentuk lebih kompleks daripada komponen, namun masih perlu proses lebih lanjut untuk menjadi barang jadi.
4. Barang jadi (*finished good*) adalah barang-barang yang telah selesai diproses dan siap untuk disimpan di gudang, kemudian dijual ke konsumen.
5. Bahan pembantu (*supplies material*) adalah barang-barang yang diperlukan dalam proses pembuatan atau perakitan barang, namun bukan merupakan komponen barang jadi.

2.1.4. Pertimbangan Pengelolaan Persediaan

Menurut Lalu Sumayang (2003;203) pertimbangan merupakan dasar pemikiran untuk pengelolaan persediaan dan *Doctrine Operation*, antara lain sebagai berikut :

1. Struktur biaya *inventory* (persediaan)

Banyak masalah pengambilan keputusan dalam manajemen *inventory* dapat diatasi dengan cara menentukan kriteria ekonomi. Untuk itu pertimbangan biaya menjadi hal yang utama. Dalam hal ini pemahaman tentang struktural biaya *inventory* menjadi hal yang sangat penting, seperti berikut ini :

- a. Biaya per unit, yaitu biaya yang membuat masing - masing item
 - b. Biaya penyiapan pemesanan, yaitu biaya ini tidak tergantung pada jumlah unit yang dipesan tetapi merupakan biaya pemesanan dalam satu paket.
 - c. Biaya pengelolaan persediaan, yaitu biaya yang berhubungan dengan penyiapan persediaan untuk suatu periode waktu tertentu.
 - d. Biaya resiko kerusakan atau kehilangan, biaya yang timbul karena barang using, atau kadaluarsa, biaya ini sejalan dengan besarnya resiko yaitu antara lain barang yang mudah rusak atau hilang.
 - e. Biaya akibat kehabisan persediaan, apabila barang merupakan barang pesanan yang mana pelanggan setuju untuk menunggu sampai barang pesanan datang maka hal ini akan mengakibatkan suatu kehilangan niat baik atau penjualan masa depan dan hal ini merupakan biaya kehilangan peluang.
2. Apabila Pemasok tidak andal maka *lead time* dapat diperpanjang dengan menambahkan *safety lead time*
 3. Masalah akan timbul bila jumlah perbandingan jenis material tidak sesuai yaitu terlalu banyak pada sebagian jenis material dan terlalu sedikit pada jenis material yang lain. Untuk masalah ini maka perlu dibuat *safety capacity* sebagai alternatif terhadap *safety stock*

2.1.5. *Just In Time*

Witjaksono (2013:221) mengungkapkan *Just in Time* adalah suatu filosofi bisnis yang khusus membahas bagaimana mengurangi waktu produksi baik dalam proses manufaktur maupun proses non manufaktur. Selain itu dijelaskan pula oleh Murdifin dan Mahfud (2012:304), bahwa sistem produksi *Just in Time* merupakan strategi pengaturan sediaan yang menerapkan konsep untuk meningkatkan laba terhadap investasi dari sebuah usaha bisnis dengan mengurangi persediaan dan biaya - biaya yang terkait dengan persediaan.

Hansen & Mowen (2009:217) menyatakan bahwa *Just In Time* adalah Suatu sistem berdasarkan tarikan permintaan yang membutuhkan barang untuk ditarik melalui sistem oleh permintaan yang ada, bukan didorong ke dalam sistem pada waktu tertentu berdasarkan permintaan yang diantisipasi. Haizer & Render (2014:314) menyatakan bahwa *Just In Time* adalah Pendekatan berkelanjutan dan penyelesaian masalah secara paksa yang berfokus pada keluaran dan pengurangan persediaan.

Sedangkan menurut lalu sumayang (2003;232) konsep *Just In Time* adalah sebuah pendekatan yang berusaha mengurangi semua sumber pemborosan dan segala hal yang tidak mempunyai nilai tambah bagi kegiatan produksi, selain itu konsep ini merupakan suatu falsafah yang meliputi tidak saja pada pengelolaan *inventory* tetapi juga pada seluruh sistem produksi.

Just in time pada dasarnya bermaksud menghasilkan unit yang diperlukan dalam jumlah yang diperlukan pada waktu diperlukan autonomasi (dalam bahasa jepang, "*Ninbenno-aru Jidoka*," sering diangkat menjadi "*Jidoka*") dapat dengan

longgor diterjemahkan sebagai pengendalian cacat secara otonom. (Yusuhiro Monden,2000;7)

2.1.6. Tujuan Penerapan *Just In Time*

Menurut Indrajid dan Pranoto (2003;5), tujuan dari adanya manajemen menggunakan dan mengembangkan konsep manajemen *Just In Time* dalam perusahaan dapat dirangkum atas beberapa aspek. Adapun tujuan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan fleksibilitas produk yang tinggi produksi, bersifat “sistem tarik” (*pull system*) memerlukan fleksibilitas tinggi untuk menanggapi tuntutan konsumen yang terus berkembang.
2. Meningkatkan efisiensi proses produksi. Peningkatan efisiensi dapat dilakukan terutama melalui pengurangan persediaan barang sehingga mengakibatkan pengurangan biaya persediaan.
3. Meningkatkan daya kompetisi. Hal ini dianggap salah satu tujuan yang paling penting, yaitu suatu tujuan strategis, karena peningkatan efisiensi berarti penurunan biaya.
4. Meningkatkan mutu barang. Kemitraan pembeli-penjual yang dibina dan berlangsung dalam jangka panjang selalu berusaha untuk melakukan perbaikan secara terus menerus dalam hal mutu dan biaya barang.
5. Mengurangi pemborosan. Pengurangan pemborosan terutama dalam bentuk barang yang terbuang, karena pada hakekatnya pemborosan adalah biaya.

2.1.7. Jenis – Jenis Pemborosan pada *Just In Time*

Pemborosan merupakan segala aktifitas pemakaian sumber daya yang tidak memberikan nilai tambah (*value added*) pada produk. Menurut Sofyan (2013;160), mendefinisikan dalam *Just In Time* ada 8 jenis pemborosan yang tidak memberikan nilai dalam proses produksi atau manufaktur, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Produksi yang berlebih (*over production*)

Kriteria Produksi yang berlebih adalah memproduksi sesuatu lebih awal dari yang dibutuhkan dan memproduksi dalam jumlah yang besar.

2. Waktu menunggu (*waiting time*)

Kriteria waktu menunggu adalah pekerja hanya mengamati mesin otomatis yang sedang berjalan, pekerja berdiri menunggu tahap selanjutnya dari proses, selain itu juga *material* yang keluar dari suatu proses dan tidak langsung dikerjakan di proses selanjutnya.

3. Transportasi (*transportation*)

Kriteria transportasi adalah menciptakan angkutan yang tidak efisien dan pemindahan yang *repetitive* dan memenuhi jarak jauh

4. Proses yang berlebih (*processing*)

Kriteria proses yang berlebih adalah melakukan langkah yang tidak diperlukan untuk memproses komponen dan melaksanakan pemrosesan yang tidak efisien karena letak yang buruk.

5. Persediaan berlebih (*Inventory*)

Kriteria persediaan berlebih adalah barang rusak akibat lama disimpan, kualitas barang menurun dan menyimpan bahan baku dalam jumlah yang lebih besar dari kebutuhan produksi.

6. Gerakan yang tidak perlu (*motion*)

Kriteria gerakan yang tidak perlu adalah berjalan juga merupakan pemborosan dan gerakan tersebut tidak memberikan nilai tambah bagi produk

7. Produk cacat (*product defect*)

Kriteria produk cacat adalah produksi komponen cacat

8. Kreatifitas karyawan yang tidak dimanfaatkan

Kreatifitas karyawan dalam perusahaan tidak dimanfaatkan.

2.1.8. Kemitraan *Just In Time*

Keberhasilan *Just In Time* tidak terlepas dari peran *supplier*, oleh karena itu hubungan antara *supplier* dengan pelanggan harus dijaga dengan baik. Menurut Heizer & Render (2014;393), kemitraan *Just In Time* hadir tatkala *supplier* dan pembeli bekerjasama dengan tujuan bersama untuk menghilangkan kesia-siaan dan menurunkan biaya. Hubungan semacam ini penting dalam kesuksesan *just in time*, karakteristik kemitraan *Just In Time* diantaranya :

1. Sedikit *supplier*

Penerapan *Just In Time* hanya menggunakan relative sedikit *supplier* dan lebih berkonsentrasi dalam memelihara hubungan kerja yang dekat dengan *supplier*.

2. Jarak *supplier* dekat

Diperlukan pemasok dari daerah lokal atau lokasinya terjangkau dengan *lead time* yang pendek.

3. Transaksi yang berulang kali dengan *supplier* yang sama.

Supplier mengirimkan bahan baku dimana dan kapan dibutuhkan secara berkali – kali dengan tepat waktu dengan pemasok yang sama.

2.1.9. Elemen Pembentuk Personel / Organisasi *Just In Time*

Menurut William J. Stevenson (2014;357), terdapat 5 (lima) elemen personel dan organisasi yang khusus penting dalam *Just In Time*, yaitu :

1. Pekerja sebagai asset

Pekerja yang terlatih dengan baik dan termotivasi adalah jantung dari sebuah sistem *Just In Time*. Mereka diberi otoritas lebih untuk mengambil keputusan, tetapi mereka juga diharapkan untuk melakukan lebih.

2. Pekerja yang dilatih silang

Pekerja dilatih silang untuk melakukan beberapa bagian dari sebuah proses dan mengoperasikan berbagai mesin. Cara ini menambah fleksibilitas sistem karena pekerja mampu membantu satu sama lain ketika terjadi operasi macet.

3. Perbaikan secara kontinu

Pekerja dalam sebuah sistem JIT mempunyai tanggung jawab lebih terhadap mutu dan mereka diharapkan untuk terlibat dalam pemecahan masalah dan perbaikan secara kontinu. Pekerja JIT menerima pelatihan intensif dalam kendali proses statistis, perbaikan mutu dan pemecahan masalah dengan memberikan pelatihan secara intensif.

2.1.10. Perbedaan Pendekatan *Just In Time*

Perbandingan antara pemanufakturan *Just In Time* dengan pemanufakturan Tradisional menurut Supriyono (2002;68) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1
Perbedaan Metode *Just In Time* dan Tradisional

No.	Faktor Pembeda	<i>Just In Time</i>	Tradisional
1.	Karakteritis	<i>Pull-through system</i>	<i>Push-through system</i>
2.	Kuantitas persediaan	Sedikit	Banyak
3.	Struktur manufaktur	Sel manufaktur	Sruktur departemen
4.	Kualifikasi tenaga kerja	Multidisiplin	Spesialis
5.	Kebijakan kualitas	Pengendalian mutu	Toleransi produk cacat
6.	Fasilitas jasa	Tersebar	Terpusat

Sumber : Supriyono, (2002;255)

Karakteristik merupakan sistem tradisional melakukan aktivitas pembuatan produk berdasarkan ramalan penjualan yang diperkirakan akan terjadi pada periode mendatang, dengan dasar ini, maka bagian produksi akan memiliki jadwal produksi yang sudah pasti. Jika barang yang diproduksi belum dapat didistribusikan ke pasar, maka barang tersebut akan disimpan di gudang, dengan demikian, sistem tradisional ini mendorong (*push*) aktivitas penjualan dan pemasaran. Sistem *Just In Time* memiliki karakteristik yang berkebalikan, dalam sistem ini, perusahaan baru akan melakukan aktivitas produksi hanya jika ada permintaan pasar/pelanggan yang sudah pasti. Jadi aktivitas produksi dalam sistem ini ditarik (*pull*) oleh permintaan pasar.

Kuantitas Persediaan merupakan salah satu pengaruh sistem *Just In Time* bagi perusahaan adalah mengurangi kuantitas persediaan secara signifikan. Dalam jumlah yang minimal, persediaan tetap dimiliki oleh perusahaan, terutama

persediaan produk jadi yang menunggu proses pengiriman kepada pelanggan atau ke distributor. Jadi kuantitas persediaan dalam sistem *Just In Time* tetap ada namun jumlahnya sangat sedikit. Sistem manufaktur tradisional disebut juga *push-throught system*. Dalam sistem ini, perusahaan melakukan proses produksi tanpa memperhatikan struktur dan kondisi permintaan pada saat itu.

Struktur Manufaktur, dalam sistem ini manufaktur tradisional, mesin-mesin produksi yang sejenis disatukan dalam sebuah departemen, dengan demikian, jika perusahaan membuat 2 jenis produk melalui 3 jenis mesin, maka tahap pertama kedua produk tersebut akan masuk proses di proses departemen 1, tahap kedua sama-sama masuk proses di departemen 2, tahap ketiga sama-sama masuk di departemen 3, dalam hal ini, kedua produk menggunakan seluruh fasilitas di departemen produksi 1 sampai 3 secara bersama-sama.

Just In Time menggunakan struktur sel manufaktur (*manufacturing cell*), dengan struktur ini mesin yang diperlukan untuk membuat sebuah produk, dikelompokkan ke dalam sebuah sel manufaktur. Jika perusahaan menghasilkan 2 jenis produk, maka perusahaan tersebut akan menghasilkan 2 sel, sel A khusus untuk membuat produk A, dan sel B khusus untuk membuat produk B, dengan menggunakan contoh di atas, maka pada sel A akan terdapat 3 buah mesin, yaitu mesin nomor 1, mesin nomor 2, mesin nomor 3. Sedangkan sel B juga akan berisi 3 buah mesin yang khusus digunakan untuk membuat produk B. Sel-sel ini pada dasarnya merupakan pabrik mini, oleh karena itu dengan menggunakan konsep sel seolah-olah ada pabrik dalam pabrik.

Kualifikasi Tenaga Kerja, dalam sistem konvensional, tenaga kerja biasanya berspesialisasi dalam satu bidang keahlian tertentu. Para karyawan dilatih untuk melaksanakan sebuah pekerjaan khusus, misalnya mengoperasikan sebuah mesin, dari waktu ke waktu tugas yang dibebankan kepada mereka relatif tidak berubah. Dengan demikian, mereka menjadi tenaga kerja spesialis. Dalam sistem *Just In Time*, yang menggunakan struktur manufaktur sel, karyawan produksi dituntut untuk mampu mengoperasikan seluruh mesin yang ada dalam sebuah sel. Hal ini dilakukan dalam rangka meningkatkan efisiensi dan menekan biaya.

Kebijakan Kualitas, dalam sistem *Just In Time*, perusahaan memproduksi barang dalam jumlah terbatas, yaitu sebanyak yang diminta oleh pasar/pelanggan dan tidak memiliki kelebihan produksi sama sekali. Oleh karena itu, dalam sistem ini persoalan kualitas merupakan hal yang sangat penting. Kondisi tersebut tentunya sangat berbeda dengan kondisi yang ada pada sistem tradisional. Dalam sistem tradisional ada sebuah doktrin yang disebut *acceptable quality level (AQL)*. Doktrin tersebut memperbolehkan adanya produk cacat dalam sebuah proses produksi, asalkan jumlahnya tidak melebihi angka persentase yang telah diterapkan sebelumnya.

Fasilitas Jasa merupakan sebagai implikasi dari digunakannya struktur manufaktur sel, maka sebagian besar aktivitas untuk membuat produk tertentu tidak lagi menggunakan fasilitas bersama, departemen jasa mengalami perubahan yaitu tersebar di berbagai sel manufaktur. Hal ini harus dilakukan, karena sistem *Just In Time* menghendaki akses ke fasilitas jasa secara mudah dan cepat dan tersebar di beberapa titik pelayanan yang dekat dengan setiap sel manufaktur.

2.1.11. Strategi *Just In Time*

Strategi *Just In Time* (JIT) dimaksudkan untuk menjamin bahwa transisi kedalam sistem *Just In Time* akan berjalan dengan efektif dan konsisten. Menurut Agus Ristono (2009;7). Dasar yang diperlukan untuk kesuksesan sistem *Just In Time* adalah :

1. Eliminasi segala pemborosan
2. Melibatkan tenaga kerja atau operator dalam pengambilan keputusan
3. Partisipasi *supplier*

William dan Chuong (2014;369) menambahkan pengembangan strategi untuk implementasi JIT juga harus didukung dengan pemeliharaan preventif, yaitu menekankan pemeliharaan perlengkapan dalam kondisi operasi yang baik dan mengganti suku cadang yang mempunyai kecenderungan untuk rusak sebelum kerusakan terjadi. Perusahaan harus siap dan cepat dalam mengembalikan ke dalam kondisi kerja, karena pada *Just In Time* mempunyai persediaan dalam proses yang sedikit, kondisi kerusakan pada perlengkapan dapat sangat mengganggu.

2.1.12. Sistem Produksi JIT dan Langkah Penerapannya.

Sistem produksi *Just in Time* (JIT) merupakan suatu sistem yang komprehensif dan sistem manajemen persediaan dimana bahan baku yang dibeli dan diproduksi perusahaan sebanyak yang dibutuhkan tepat pada saat waktu dalam tahap produksi. Menurut Blocher dalam buku terjemahan. Susty Ambarriani (2000;113) *Just in Time* merupakan filosofi yang dapat diterapkan pada semua aspek bisnis, yang meliputi pembelian, produksi dan pengiriman.

Menurut Sofyan (2008;52), fokus dari langkah-langkah penerapan *just in time* terletak pada eliminasi pemborosan (*waste elimination*) dan perbaikan terus menerus (*contionous process improvement*). Langkah-langkah penerapan *just in time* pada persediaan menurut hustanto adalah sebagai berikut :

1. Membuat rencana kebutuhan bahan baku

$$\text{Rencana Produksi} \times \text{kebutuhan baha baku}$$

2. Menghitung biaya pembelian bahan baku

$$\text{Harga bahan baku} \times \text{bahan baku yang dibutuhkan}$$

3. Menghitung biaya pemesanan

$$\frac{\text{Bahan baku yang dibutuhkan} \times \text{ongkos pesan}}{\text{Ukuran lot ekonomis}}$$

4. Menghitung biaya penyimpanan

$$\frac{\text{Ukuran lot ekonomis} \times \text{ongkos simpan}}{2}$$

5. Total biaya persedian

$$\text{Biaya pembelian} + \text{biaya pemesanan} + \text{biaya}$$

2.1.13. Fishbone Diagram (diagram sebab akibat)

Fishbone diagram (diagram tulang ikan) sering juga disebut *Cause-and-Effect Diagram* atau *Ishikawa Diagram* diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa, seorang ahli pengendalian kualitas dari Jepang, sebagai satu dari tujuh alat kualitas dasar (*seven basic quality tools*). *Fishbone* diagram digunakan ketika kita ingin mengidentifikasi kemungkinan penyebab masalah dan terutama ketika sebuah team cenderung jatuh berpikir pada rutinitas (Purba, 2008;2).

Fishbone diagram (diagram tulang ikan) adalah sebuah alat untuk mengidentifikasi isu kualitas dan titik inspeksi dengan empat kategori: material/peralatan, tenaga kerja, dan metode. Keempat M ini adalah penyebab. Penyebab tersebut dikaitkan dengan masing – masing kategori terikat pada tulang yang terpisah sepanjang cabang, terkadang juga melalui proses curah gagasan. (Heizer & Render, 2015;255)

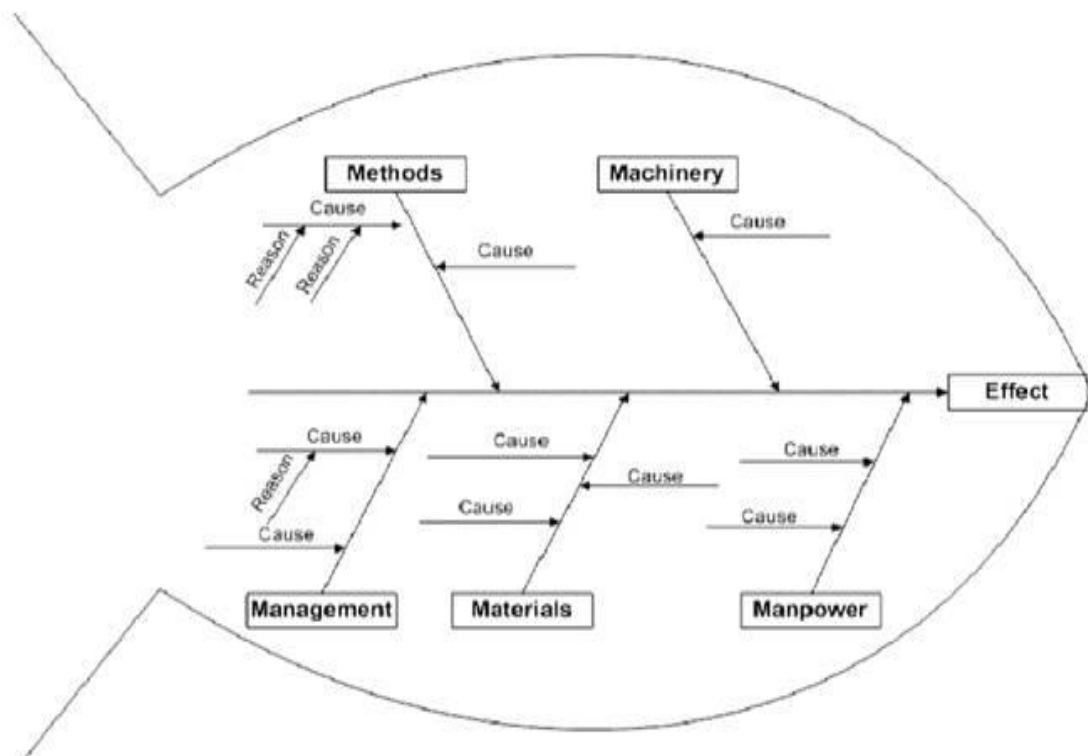
Menurut Scavarda (2004) konsep dasar *fishbone* diagram adalah permasalahan mendasar diletakkan pada bagian kanan dari diagram atau pada bagian kepala dari kerangka tulang ikannya. Penyebab permasalahan digambarkan pada sirip dan durinya. Kategori penyebab permasalahan yang sering digunakan sebagai *start* awal meliputi faktor *materials* (bahan baku), *machines and equipment* (mesin dan peralatan), *manpower* (sumber daya manusia), *methods* (metode), *Mother Nature* atau *environment* (lingkungan), dan *measurement* (pengukuran). Faktor – faktor tersebut biasanya disebut 5M (*Man, method, machine, material, modal*).

Manfaat menggunakan *Fishbone* diagram adalah :

1. Membantu menentukan akar penyebab masalah dengan pendekatan terstruktur
2. Menunjukkan penyebab yang mungkin dari variasi atau perbedaan yang terjadi dalam suatu proses
3. Mengenali area dimana data seharusnya dikumpulkan untuk pengkajian lebih lanjut

4. Meningkatkan pengetahuan tentang proses yang dianalisis dengan membantu setiap orang untuk mempelajari lebih lanjut berbagai faktor kerja dan bagaimana faktor - faktor tersebut saling berhubungan.

Untuk lebih jelasnya, diagram sebab akibat (*fishbone diagram*) dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1
Fishbone Diagram

2.1.14. Pareto Diagram (diagram pareto)

Menurut Hidayat (2007;30), diagram pareto pertama kali diperkenalkan oleh *Alfredo Pareto* dan digunakan pertama kali oleh Joseph Juran. Diagram pareto adalah grafik balok dan grafik garis yang menggambarkan perbandingan masing – masing jenis data terhadap keseluruhan dengan memakai diagram pareto atau bisa didefinisikan sebuah *tool* yang bersifat deskriptif, dapat terlihat masalah mana yang dominan sehingga dapat mengetahui prioritas penyelesaian masalah. Fungsi diagram pareto adalah untuk mengidentifikasi atau menyeleksi masalah utama untuk peningkatan kualitas dari yang paling besar ke yang paling kecil.

Menurut Heizer dan Render (2015;255) diagram pareto adalah metode dalam mengorganisasikan kesalahan, atau cacat untuk membantu fokus atas usaha penyelesaian masalah. Diagram Pareto digunakan untuk membandingkan berbagai kategori kejadian yang disusun menurut ukurannya, dari yang paling besar di sebelah kiri ke yang paling kecil di sebelah kanan. Susunan tersebut akan membantu kita untuk menentukan pentingnya atau prioritas kategori kejadian-kejadian atau sebab-sebab kejadian yang dikaji.

Dengan bantuan diagram Pareto tersebut kegiatan akan lebih efektif dengan memusatkan perhatian pada sebab-sebab yang mempunyai dampak yang paling besar terhadap kejadian daripada meninjau berbagai sebab yang muncul. Kunci peningkatan proses pertama kali adalah mengidentifikasi area utama dan memfokuskan perhatian pada masalah itu. Dengan kata lain, diagram Pareto adalah grafik batang yang menunjukkan masalah berdasarkan urutan banyaknya kejadian.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai masalah persediaan bahan baku umumnya terjadi pada berbagai perusahaan, serta upaya untuk mengatasinya dengan menggunakan metode *just In Time*. Metode tersebut juga telah banyak dilakukan peneliti - peneliti sebelumnya. Penelitian yang dijadikan rujukan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dengan judul Analisis Implementasi Sistem *Just In Time* (JIT) Pada Persediaan Bahan Baku untuk Memenuhi Kebutuhan Produksi (Studi Pada PT. Alinco, Karangploso, Malang). Jenis penelitian deskriptif studi kasus dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui pengumpulan data dari perusahaan. Hasil analisis didapatkan penerapan sistem *Just In Time* dalam pemenuhan kebutuhan produksi dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi, dan dari segi pembelian bahan baku akan menimbulkan efisiensi sebesar 0,06% yang berdampak pada pengurangan pemborosan pembelian persediaan bahan baku.
2. Penelitian kedua dengan judul Perencanaan Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Penolong Rokok Sigret Kretek Mesin dengan Pendekatan *Just In Time* (Studi Kasus PT. Cakra Guna Cipta Malang), menggunakan jenis penelitian deskriptif studi kasus dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil analisis didapatkan proses pengendalian persediaan bahan baku penolong dengan kondisi persediaan berlebih dapat diatasi dengan metode *Just In Time*, dan berdampak pada meningkatnya biaya pemesanan dan dapat menurunkan biaya pembelian, biaya penyimpanan dan juga penurunan biaya persediaan 23%.

Tabel 2.2
Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terdahulu
dengan Penelitian Sekarang

No	Peneliti Terdahulu	Peneliti Sekarang	Persamaan	Perbedaan
1.	a. Nama dan tahun : Azhar, Dzulkiron dan Dwiatmanto (2016)	a. Nama dan tahun Nor Faizatul K (2017)	-	Nama peneliti, dan tahun
	b. Judul : Analisis Implementasi Sistem JIT Pada Persediaan Bahan Baku untuk Memenuhi Kebutuhan Produksi (Studi Pada PT.Alinco, Karangploso Malang)	b. Judul : Implementasi <i>Just In Time</i> dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Utama Semen (Studi Kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik)	-	Judul dan obyek penelitian
	c. Teknik Analisis: Menggunakan pendekatan <i>Just In Time</i> yang dilakukan dengan menggunakan langkah – langkah penerapan persediaan serta membandingkan efisiensi dan efektifitas penerapan <i>Just In Time</i> di perusahaan.	c. Teknik Analisis 1. Menggunakan teknik analisis <i>fishbone</i> diagram 2. Menggunakan pendekatan <i>Just In Time</i> dengan langkah – langkah penerapan persediaan, yang kemudian di analisis dengan diagram pareto, 3. Menggunakan analisis kualitatif deskriptif dengan cara : Reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.	Menggunakan pendekatan <i>Just In Time</i> yang dilakukan dengan menggunakan langkah – langkah penerapan persediaan	Peneliti sekarang, menggunakan analisis <i>fishbone</i> diagram, analisis diagram pareto dan analisis kualitatif deskriptif
	d. Objek Penelitian: PT.Alinco, Karangploso, Malang.	d. Objek Penelitian: PT. Cemindo Gemilang Gresik	-	Jenis usaha dan Lokasi

Lanjutan Tabel 2.2
Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terdahulu
dengan Penelitian Sekarang

2.	a. Nama dan tahun : Zul Hidayat, Sugiono dan Ihwan (2014)	a. Nama dan tahun : Nor Faizatul K. (2017)	-	Nama Peneliti dan tahun penelitian
	b. Judul : Perencanaan Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Penolong Rokok Sigret Kretek Mesin dengan Pendekatan <i>Just In Time</i> (Studi Kasus PT. Cakra Guna Cipta Malang)	b. Judul: Implementasi <i>Just In Time</i> dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Utama Semen (Studi kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik)	-	Judul dan obyek penelitian
	c. Teknik Analisis : Menggunkan pendekatan <i>just in time</i> yang dilakukan dengan perancangan sistem pengiriman <i>milk run</i> , dan perhitungan total biaya persediaan dengan menggunakan analisis diagram pareto	c. Teknik Analisis: 1. Menggunakan teknik analisis <i>fishbone</i> diagram 2. Menggunakan pendekatan <i>Just In Time</i> dengan langkah – langkah penerapan persediaan, yang kemudian di analisis dengan diagram pareto, 3. Menggunakan analisis kualitatif deskriptif dengan cara : Reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.	Analisis diagram pareto	Cara pendekatan <i>just in time</i> dan penelitian sekarang menggunakan analisis <i>fishbone</i> diagram dan analisis kualitatif deskriptif
	d. Objek Penelitian: PT. Cakra Guna Cipta Malang	d. Objek Penelitian : PT. Cemindo Gemilang Gresik	-	Jenis usaha dan lokasi

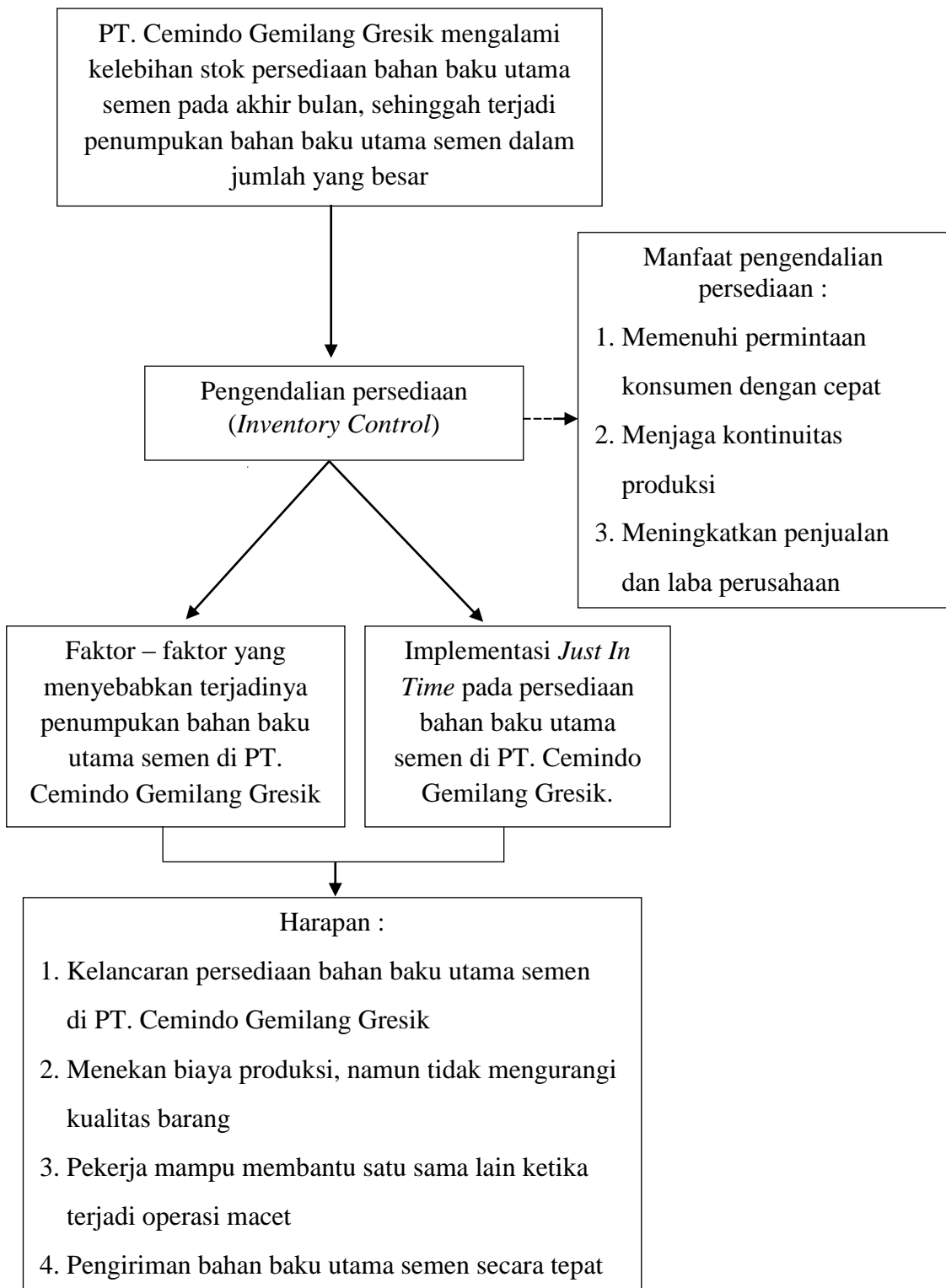
Sumber : Data Diolah (2017)

2.3 Prespektif Teoritis

Pendekatan kualitatif adalah suatu pendekatan yang berperspektif emik, yakni pendekatan penelitian yang perolehan datanya dalam bentuk narasi, cerita detail, ungkapan para responden atau informan, tanpa ada evaluasi dari peneliti. Data dalam bentuk cerita detail tersebut hanya dapat diperoleh, dengan teknik pengumpulan data wawancara mendalam atau observasi. (Hamidi, 2010;124).

Menurut Dedy Mulyana (2013;16), perspektif adalah suatu kerangka konseptual (*conceptual framework*), suatu perangkat asumsi, nilai, atau gagasan yang mempengaruhi persepsi kita, dan pada gilirannya mempengaruhi cara kita bertindak dalam suatu situasi, oleh karena itu, tidak ada seorang ilmuwan yang berhak mengklaim, bahwa perspektifnya yang benar atau sah, sedangkan perspektif lainnya salah, meskipun suatu perspektif mungkin lebih mendekati realitas yang dimaksud, tapi pada dasarnya perspektif itu mungkin hanya menangkap sebagian dari realitas tersebut, tidak satupun perspektif dapat menangkap keseluruhan realitas yang diamati.

Melalui kajian yang dilakukan peneliti tentang permasalahan pada penelitian, tujuan yang ingin dicapai serta teori sebagai dasar logika untuk menjawab rumusan masalah, maka prespektif teoritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menguraikan pandangan subjektif dan posisi peneliti atas topik yang akan dikaji melalui tahapan sistematis berupa kerangka konseptual berikut ini :



Gambar 2.2
Kerangka Konseptual