

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Operasi dan Produksi

Bagian produksi dalam suatu organisasi bisnis memegang peran penting dalam usaha mempengaruhi suatu organisasi bagian produksi sering dilihat sebagai salah satu fungsi manajemen yang menentukan penciptaan produk serta turut mempengaruhi peningkatan dan penurunan penjualan. Bagi konsumen kualitas produk hal yang sangat diutamakan dalam memilih suatu produk. Artinya produk yang diproduksi harus selalu mengikuti standar pasar yang diinginkan, bukan diproduksi atas dasar mengejar target semata.

Ada beberapa pendapat menurut para ahli tentang pengertian produksi antara lain:

Pengertian produksi menurut Menurut **Irham Fahmi (2012:2)** yang dimaksud dengan produksi adalah **“Suatu yang dihasilkan oleh suatu perusahaan baik bentuk barang (goods) maupun jasa (service) dalam suatu periode waktu yang selanjutnya dihitung sebagai nilai tambah bagi perusahaan.”**

Dari penjelasan di atas, produksi dan operasi merupakan suatu kegiatan atau proses yang mengatur dan mengarahkan masukan (input) dan mengubah sumber-sumber daya untuk menghasilkan keluaran-keluaran (output) yang berupa barang dan jasa, secara optimal dengan menambahkan atau menciptakan faedah sebagai nilai tambah, sehingga lebih bermanfaat dari bentuk aslinya. Peranan manajemen dalam pelaksanaan sistem produksi dan operasi sangatlah penting agar dapat tercapainya tujuan yang diharapkan perusahaan untuk menghasilkan barang atau

jasa dalam jumlah yang ditetapkan dengan kualitas yang ditentukan dan waktu yang direncanakan dengan biaya yang serendah mungkin, sehingga dapat dihasilkan barang dan jasa secara efektif dan efisien, baik jumlah kualitas atau mutu, waktu dan biaya yang diharapkan.

Ada beberapa pendapat menurut para ahli tentang manajemen operasi dan produksi antara lain:

Menurut **Irham Fahmi (2012:3)** manajemen produksi dan manajer operasional adalah **”manajemen produksi merupakan suatu ilmu yang membahas secara komprehensif bagaimana pihak manajemen perusahaan mempengaruhi ilmu dan seni yang dimiliki dengan mengarahkan dan mengatur orang-orang untuk mencapai suatu hasil produksi yang diinginkan”**

Menurut **Ishak (2010:2)** pengertian manajemen operasi adalah **“Manajemen operasi adalah pengelolaan sistem transformasi yang mengubah masukan menjadi barang dan jasa.”**

Menurut **Sofyan Assauri (2008:19)** manajemen operasi adalah kegiatan mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alat dan sumber daya dana serta bahan, secara efektif dan efisien, untuk menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang dan jasa.

Menurut **Chase, Aquilano, dan Jacobs (2012:12)** *Operation management is defined as design, operation, and improvement of system that create and deliver the firm’s primary products and service.*

Dari definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen operasi merupakan serangkaian kegiatan untuk mengelola proses perubahan dengan memanfaatkan sumberdaya-sumber daya yang ada baik berupa input (sumberdaya manusia, peralatan, mesin, bahan baku, dan dana) secara efektif dan efisien untuk menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang atau jasa (output).

2.2 Gudang

2.1.1 Pengertian Gudang

Gudang adalah bangunan yang dipergunakan untuk menyimpan barang dagangan.

Dalam arti yang lebih luas, gudang membahas pemindahan bahan serta penanganan bahan dan barang jadi.

Menurut **Siahaya (2013)** dalam bukunya menyebutkan gudang adalah suatu tempat atau bangunan yang dipergunakan untuk menimbun, menyimpan barang,

baik berupa bahan baku (raw material), barang setengah jadi (work in process) atau barang jadi (finished product).

Warehouse merupakan tempat penyimpanan barang, baik bahan baku yang akan digunakan dalam proses manufaktur, maupun barang jadi yang siap dikirimkan. Sedangkan kegiatan pergudangan (warehousing) tidak hanya kegiatan penyimpanan barang saja melainkan proses penanganan barang mulai dari penerimaan barang, pencatatan, penyimpanan, pemilihan, penyortiran pemberian label sampai dengan proses pengiriman barang. (Richards, 2014:26).

Gudang adalah fasilitas yang bertujuan untuk menyimpan barang sebagai penyangga permintaan sehingga permintaan yang terjadi dapat dipenuhi. Selain itu, gudang juga berfungsi menjadi titik pengiriman barang dimana semua barang diterima dan dikirim secepat, seefektif dan seefisien mungkin. (Richards, 2014: 8).

Maka dapat disimpulkan bahwa gudang adalah suatu tempat yang digunakan untuk kegiatan penyimpanan, pemindahan, serta penanganan berupa bahan baku, barang setengah jadi, maupun barang jadi. Gudang juga merupakan komponen penting didalam rantai pasokan modern dan juga merupakan bagian yang penting dari sistem logistik.

2.2.2 Fungsi Gudang

Fungsi gudang akan sangat beragam antara satu perusahaan dengan perusahaan lain. Untuk perusahaan penyelenggara logistik, gudang merupakan aset yang harus mampu melayani beberapa klien sekaligus dengan produk yang mungkin beragam.

Menurut Martono (2015) dalam bukunya menyebutkan beberapa fungsi gudang berikut ini:

1. Menyimpan barang untuk sementara waktu sambil menunggu giliran untuk diproses.
2. Memantau pergerakan dan status barang.
3. Meminimumkan biaya pergerakan barang, peralatan, dan karyawan.
4. Menyediakan media komunikasi dengan konsumen mengenai barang.
5. Titik penyeimbang aliran inventory dan barang.

2.2.3 Manfaat Gudang

Manfaat gudang yang dijelaskan menurut (Prihartini, 2018) adalah sebagai berikut:

a. Sebagai Pendukung Produksi

Sistem di dalam gudang mempunyai andil yang sangat penting untuk mendukung proses produksi. Demi kelancaran suatu proses produksi peranan gudang sangatlah penting, sistem administrasi dalam proses penyimpanan, mendukung transportasi dalam pemindahan produk dan penanganan produk (Material handling) dan juga semua kegiatan yang ada dalam gudang sudah diatur sehingga suatu perusahaan dapat mencapai target pada setiap produksinya.

b. Membantu Perakitan/Pencampuran Produksi

Penerimaan dalam berbagai macam jenis produk dan dari berbagai sumber serta dengan sistem penanganan produk (Material handling) yang dilakukan tanpa alat bantu (Manual) ataupun dengan cara otomatis dilakukan juga sortir dan persiapan pesanan pengguna (End user) dan selanjutnya dikirim ke pengguna (End user).

c. Sebagai Pelindung Produk

Dengan adanya gudang produk dapat dilindungi dari akibat kerusakan karena tidak adanya perawatan produk, selain itu gudang jug bermanfaat untuk melindungi produk dari bahaya pencurian, bahaya kebakaran, bencana banjir dan juga bahaya-bahaya lain yang dapat merusak produk.

d. Sebagai Pengamanan Dari Bahaya Bahan Material

Di dalam sistem pergudangan juga mengatur pemisahan bahan-bahan material apa saja yang berbahaya maupun yang tidak berbahaya. Apabila material berbahaya dan juga dapat merusak lingkungan, maka produk tersebut tidak diperbolehkan di simpan di area perusahaan. Karena beresiko terhadap lingkungan dan juga pada kesehatan manusia.

2.2.4 Operasional Gudang

Gudang dirancang untuk dapat memenuhi segala kebutuhan spesifikasi pasokan barang. Menurut Parji (2018:7), beberapa aktivitas yang terjadi di gudang (warehouse) adalah sebagai berikut:

1. Penerimaan (Receiving)

Aktivitas penerimaan melibatkan pembongkaran barang dari kendaraan yang masuk, memeriksa pesanan pembelian, dan mencatat barang yang masuk ke dalam sistem komputer. Lalu barang tersebut disimpan (putaway) didalam gudang.

2. Penyimpanan Cadangan (Reserve Storage)

Barang akan dibawa ke area penyimpanan cadangan, yang jadi pemakaian area terbanyak di gudang. Area ini mempunyai sebagian besar persediaan diletak gudang yang bisa di identifikasi. Apabila dibutuhkan, benda yang diambil dari penyimpanan cadangan secara langsung ke pengiriman.

3. Perintah Pengambilan Barang (Order Picking)

Pada saat menerima pesanan dari konsumen, barang di gudang akan diambil dalam jumlah serta waktu yang pas untukenuhi tingkat pelayanan yang diperlukan. OrderPicking berisi beberapa lini order, tiap lini order membutuhkan sejumlah spesifik lini produk individu. Apabila lini order untuk unit beban penuh (fullunitload) misalnya pallet, maka perintah ini bisa diambil langsung dari tempat penyimpanan cadangan. Tetapi, bila lini order kurang dari beban unit penuh (less than a unit load), maka barang umumnya akan diambil dari letak penyimpanan utama.

2.3 Penataan Produk

2.3.1 Pengertian Penataan Produk

Penataan berarti menyimpan produk di tempat yang tepat atau dalam tata letak yang benar sehingga dapat dipergunakan dalam keadaan mendadak. Hal itu merupakan cara untuk menghilangkan pencarian (Wiratmani, E, 2015). Penataan merupakan aktivitas yang bertujuan agar produk tersusun dengan rapi, sehingga mudah ditemukan atau digunakan. Dengan tersusunnya produk secara rapi akan meminimasi waktu yang dibutuhkan untuk mencari produk.

Menurut **Pramono (2008)** bahwa pelaksanaan penataan berpedoman pada **penataan produk harus tertata rapi pada rak atau pallet atau lokasi yang telah tersedia.** (Jonathan, 2018)

Menurut **Jeffrey (2006:181)** mengenai penataan yaitu setiap produk memiliki tempat dan setiap produk ada di tempatnya, atau dengan kata lain penataan merupakan tahapan penataan produk dengan baik sesuai dengan tempat produk masing- masing meliputi produk yang terjadi di gudang, sehingga setelah tahapan ini dilakukan karyawan dapat menemukan dan memudahkan produk yang mereka inginkan.

Penataan produk di gudang merupakan aktivitas menyusun segmen-segmen ruangan di dalam gudang serta pengaturan produk di dalam ruang gudang tersebut. Berkenaan dengan hal tersebut, bagi petugas pengelola gudang harus selalu memperhatikan tata kelola ruang gudang secara maksimal supaya proses penerimaan dan pengeluaran produk di gudang dapat berjalan dengan lancar dan tetap terkontrol.

Ada beberapa penataan produk di gudang yang harus diperhatikan, antara lain sebagai berikut:

- Ruang gudang harus dikelola dengan baik , yaitu dengan cara mengukur jarak simpan sependek mungkin agar ruang menjadi maksimal untuk penyimpanan produk.

- Pengaturan produk sebaiknya disusun dengan urutan yang teratur dari satu tempat ke tempat yang lain.
- Menata dengan urutan metode FIFO (*first in first out*).
- Penataan ruang harus memudahkan dalam aktivitas pengawasan sehingga jika terjadi ketidaksesuaian, maka bisa segera diatasi.
- Arus keluar masuk produk di gudang harus mempertimbangkan kemudahan dalam melakukan aktivitas manajemen pergudangan.

Penataan adalah menyimpan barang sesuai dengan tempat yang sudah ditentukan yang diacu dari layout gudang. Kerapian dapat dilihat dari kemudahan memperoleh informasi tempat barang agar dapat meletakkan barang (*put away*) atau mengambilnya kembali (*picking*) dengan cepat pada saat diperlukan dengan mudah. Manajemen harus membuat aturan agar tidak boleh sembarangan untuk memutuskan dimana barang / produk diletakan. Untuk mendukung ini diperlukan sistem informasi dan pemberian identitas barang harus baku dan tetap (kode barang tidak berubah), agar mudah menelusuri secara cepat terhadap letak dan jumlah barang yang ada serta sifat-sifat barang tersebut. Langkah melakukan penataan barang didalam gudang, antara lain:

1. Merancang metode penempatan barang yang efektif digunakan, sehingga mudah didapatkan saat dibutuhkan (diperlukan desain tata ruang yang dikomunikasikan kepada karyawan dengan menempelkan tata ruang perbidang kerja lokasi yang strategis dapat dilihat).
2. Tempatkan barang pada palet atau rak dengan tepat dan benar sesuai tempat yang telah dirancang dan disediakan.

3. Diberikan label / identifikasi untuk mempermudah penempatan, pengambilan kembali, atau pengambilan ke tempat semula apabila terdapat kesalahan penempatan.
4. Mencatatkan barang pada buku stok dari tiap jenis barang tersebut.
5. Membuat garis batas ditempat kerja dengan menggunakan cat atau stiker warna, sehingga tidak sembarangan dalam menempatkan barang.

Penyimpanan erat sekali kaitannya dengan penataan, karena pada dasarnya penyimpanan yang baik harus didukung penataan produk yang baik. Menurut **Takashi Osada (2000:67)**, penataan berarti menyimpan produk dengan memperhatikan efisiensi, mutu dan keamanan serta mencari cara penyimpanan optimal (Yousif et al., 2018).

Tapi sejauh mana penataan yang baik telah kita jalankan masih merupakan pertanyaan. Suatu penataan yang baik adalah penataan yang mengacu pada efisiensi, kualitas dan keselamatan:

1) Efisiensi

Cara penyimpanan produk harus hemat (tempat, biaya, dan mudah dalam hal pengambilan (storage) dan pengembalian.

2) Keselamatan

Cara penyimpanan dilakukan sedemikian rupa untuk mencegah timbulnya cedera.

3) Kualitas

Penataan harus dilakukan dengan memperhatikan kualitas. Produk-produk yang disimpan harus selalu berada dalam kondisi siap dalam artian tidak berkarat, kusam, dimakan rayap, dsb.

Ada beberapa langkah melaksanakan penataan baik seperti yang diutarakan Takashi Osada (2000:67), langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Menentukan tempat produk yang tepat

Langkah pertama adalah menentukan tempat untuk produk-produk secara tepat. Sudah tentu harus ada kriteria untuk menentukannya. Jika tidak ada kriteria dan pola tertentu, tidak mungkin seseorang mengetahui di mana tempat yang tepat, dan ini berarti akan diperlukan waktu lebih banyak untuk menyimpan atau mengambilnya. Tetapi ada berbagai kemungkinan dan memilih salah satu yang terbaik memerlukan penelitian.

b. Menentukan cara menyimpan produk

Langkah selanjutnya adalah menentukan bagaimana menyimpan produk. Hal ini penting sekali untuk penyimpanan fungsional. Produk harus disimpan supaya mudah ditemukan dan mudah diambil. Penyimpanan harus dilakukan dengan memperhatikan supaya mudah ditemukan kembali.

c. Mentaati aturan penyimpanan

Langkah selanjutnya adalah mentaati aturannya. Ini berarti selalu menyimpan kembali produk ke tempat semula. Kedengarannya mudah, dan memang mudah apabila dibuat mudah. Namun dari pelaksanaan cukup sulit. Tetapi hal ini akan sangat penting dalam keberhasilan penataan.

Penataan produk di gudang sangat penting untuk diperhatikan, hal ini dikarenakan penataan produk yang baik akan memudahkan penanganan dan pengendalian pada persediaan, seperti halnya dapat meminimumkan kerusakan

produk serta memudahkan penerimaan dan penyerahan produk atau dapat juga memudahkan dalam pencarian produk pada gudang.

Adapun penataan produk dengan menggunakan metode FIFO yaitu:

- a. Jika produk diletakkan dengan arah atas - bawah, maka yang atas merupakan produk dengan kedatangan lebih lama.
- b. Jika produk diletakkan dengan arah depan - belakang, maka yang depan merupakan produk dengan kedatangan lebih lama
- c. Jika produk diletakkan dengan arah kiri - kanan, maka yang kiri merupakan produk dengan kedatangan lebih lama
- d. Jika produk dalam tumpukan jumlah banyak, maka panduannya adalah atas-bawah, lalu depan-belakang dan kemudian kiri – kanan.

Penataan produk di gudang apabila menggunakan sistem FIFO ini seharusnya tidak ditumpuk melainkan di jajar sesuai dengan waktu produk tersebut masuk.

2.3.2 Metode Penyimpanan produk

Menurut Hadiguna & Setiawan (2008), pada proses penyimpanan produk gudang terdapat beberapa prinsip yang berhubungan dengan tujuan kegiatan gudang agar optimal, yaitu:

1. Popularitas (Popularity)

Popularity merupakan Suatu prinsip pengelompokkan produk atau produk berdasarkan atas aliran keluarnya produk. Prinsipnya jika bahan yang masuk dan keluar dari gudang pada titik yang sama, maka item yang paling sering dipakai harus diletakkan sedekat mungkin dengan tempat pemasukan dan pengeluaran. Pengelompokkan ini dibedakan menjadi tiga, yaitu perputaran cepat (fast moving),

perputaran sedang (medium moving), dan perputaran lambat (slow moving). Produk yang cepat lebih didekatkan pada area penerimaan dan pengiriman.

2. Kesamaan (Similarity)

Selanjutnya cara penyimpanan digudang berkaitan dengan similarity (kemiripan) item yang disimpan, yaitu item yang diterima dan dikirim bersama harus disimpan bersama pula. Dengan menyimpan item yang mirip dalam daerah yang sama, waktu tempuh untuk menerima pesanan dan pemilihan pesanan dapat diminimalisasi.

3. Ukuran (Size)

Penempatan produk dilihat dari ukuran produk dan harus dapat menentukan tempat untuk produk yang ukurannya bervariasi, hal ini untuk menghindari kelebihan kapasitas atau pemborosan tempat.

4. Karakteristik (characteristic)

Selanjutnya pemisahan dan penempatan produk sesuai karakteristik produk. Bentuk pengelompokkan produk dengan prinsip karakteristik berdasarkan material produk yang akan disimpan. Beberapa karakteristik material penting yang perlu dipertimbangkan yaitu produk yang mudah kadaluwarsa, produk yang mudah terbakar (berbahaya), produk mudah hancur, produk berharga, dan produk yang sensitif.

2.3.3 Penamaan produk

Dalam suatu perusahaan biasanya memiliki gudang atau tempat penyimpanan produk. Apabila dalam perusahaan memiliki lebih dari satu gudang, maka memerlukan penamaan tempat untuk membedakan gudang satu dengan yang lainnya. Begitu juga lorong, sistem dalam gudang dan rak penyimpanan produk yang berupa tingkatan serta barisnya harus memiliki penamaan. Hal tersebut bertujuan untuk

pendataan, penyimpanan dan mempermudah pencarian produk kaos kaki saat dibutuhkan. Oleh karena itu penamaan tempat di pergudangan sangatlah penting dan memiliki banyak keuntungan dari segi keefisienan waktu maupun yang lainnya. (Yousif et al., 2018)

2.4 Metode FIFO

2.4.1 Pengertian metode FIFO

Metode FIFO (*First in First Out*) merupakan sebuah metode yang mana sebuah produk pertama kali masuk harus juga pertama kali yang dikeluarkan atau dijual. Proses pengeluaran barang pada metode FIFO ini dilakukan secara berurutan dan sesuai tanggal masuk dari produk tersebut. Metode FIFO ini digunakan untuk produk-produk yang kurang dapat bertahan lama atau apabila produk tersebut disimpan dalam waktu lama maka akan rusak dan kualitasnya berkurang.

Chaerul D. Djakman, et al. (2009: 348) mengatakan kebanyakan perusahaan menjual barang berdasarkan urutan yang sama dengan saat barang dibeli. Hal ini terutama dilakukan untuk barang yang tidak tahan lama dan barang yang mode dan modelnya sering berubah.

Menurut Jusup (2005 : 120) Metode FIFO atau masuk pertama keluar pertama mengasumsikan bahwa barang yang dibeli awal dianggap akan lebih awal dijual atau digunakan, dan harga pokok perolehan barang yang dibeli lebih awal akan dibebankan lebih dahulu sebagai harga pokok penjualan. Pada pencatatan secara fisik, metode ini beranggapan bahwa barang yang ada paling awal dianggap dijual paling awal juga.

Menurut Mulyadi First-in, First-Out method (FIFO) adalah metode penilaian yang menganggap barang yang pertama kali masuk diasumsikan keluar pertama kali pula. Jika barang dikeluarkan dari gudang maka akan dihargai sebesar harga perolehan yang pertama. Metode ini sejalan dengan alur arus fisik dimana sudah sepantasnya barang yang pertama kali mau dikeluarkan pertama kali dahulu.

Herjanto (2001) menjelaskan bahwa metode ini didasarkan atas asumsi bahwa harga barang persediaan yang sudah terjual atau terpakai dinilai menurut harga pembelian barang yang terdahulu masuk. Sedangkan **Yamit (2005)** menjelaskan metode FIFO atau masuk pertama keluar pertama, banyak digunakan perusahaan khususnya untuk kepentingan internal. Dengan metode FIFO biaya persediaan berdasarkan asumsi bahwa barang akan dijual atau dipakai sendiri dan sisa dalam persediaan menunjukkan pembelian atau produksi yang terakhir.

Menurut Riswan dan Fasa (2015), metode First In First Out (FIFO) adalah metode yang menganggap barang yang dibeli lebih dulu maka akan dijual lebih dulu, sehingga harga perolehan barang yang dibeli pertama kali akan dibebankan lebih dahulu sebagai harga pokok penjualan. Metode ini konsisten dengan arus biaya aktual, dimana persediaan lama dijual pertama kali. Metode *First In First Out* (FIFO) seringkali tidak terlihat secara langsung pada aliran fisik dari barang tersebut karena pengambilan barang dari gudang lebih didasarkan pada pengaturan barangnya, sehingga metode *First In First Out* (FIFO) lebih terlihat pada perhitungan harga pokok barang. Dalam metode *First In First Out* (FIFO), biaya yang digunakan untuk membeli barang pertama kali akan dikenali sebagai harga pokok penjualan dan untuk perhitungan harga akan menggunakan harga dari stok barang dari transaksi yang terdahulu.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam metode FIFO (*First in First Out*) merupakan sebuah metode yang mana sebuah produk pertama kali masuk harus juga pertama kali yang dikeluarkan atau dijual. Jadi, pencatatan persediaan yang terdapat di dalam laporan akan serupa dengan stok yang ada di dalam gudang.

2.4.2 Kelebihan metode FIFO

Menurut Tompkins (2010), sistem FIFO ini memiliki banyak kelebihan, antara lain:

1. Barang akan lebih terjaga kualitasnya

Dengan menggunakan sistem FIFO diharapkan barang yang pertama kali masuk juga pertama kali keluar. Jadi barang tidak terlalu lama tersimpan dalam gudang. Jadi barang yang masa kadaluarsanya itu paling awal juga akan keluar paling awal. Sehingga kualitas barang bisa terjamin serta mengantisipasi terjadinya kerusakan barang secara masal.

2. Pencatatan lebih ekonomis

Keuntungan metode FIFO adalah pada saat pencatatan produk di gudang. Metode FIFO membuat karyawan pencatatan produk masuk dan produk keluar lebih mudah dalam melakukan kontrol. Hal ini dimungkinkan karena keluranya produk dilakukan secara berurutan atau sesuai dengan kronologis.

Jadi karyawan bagian pencatatan tidak perlu melakukan pengecekan terhadap semua produk. Karyawan bagian pencatatan biasanya hanya perlu mengecek jumlah produk yang keluar saat itu, apakah jumlah barang sudah sesuai dengan jumlah produk pada saat produk tersebut masuk.

2.4.3 Kekurangan Metode FIFO

Metode penyimpanan dengan menggunakan metode FIFO memiliki banyak keuntungan. Akan tetapi metode FIFO memiliki kelemahan-kelemahan. Salah satu kelemahannya adalah metode FIFO ini umumnya kurang efektif apabila pihak-pihak di bagian gudang tidak mampu menata letak produk-produk secara berurutan sesuai dengan tanggal dan waktu produk tersebut masuk.

Sebab, penataan yang kurang tepat akan menyulitkan proses masuk dan keluarnya produk dari gudang. Jika demikian, proses dan waktu yang diperlukan dalam penatan, baik saat masuk atau mengeluarkan produk bisa lebih lama.

Selain itu, ada kemungkinan bahwa konsumen atau pihak pemakai produk merasa kurang puas dengan kualitas barang yang diterima. Sebab produk yang diterima tersebut merupakan produk lama sehingga konsumen mungkin beranggapan bahwa produk tersebut kualitasnya kurang baik. Akan tetapi kelemahan tersebut tentu dapat dihindari. Caranya, dengan pihak pengelola gudang harus mampu mengatur pemindahan produk-produk secara efisien dan efektif sesuai dengan metode ini. Bila menggunakan metode FIFO, sebaiknya penataan produk di gudang tidak ditumpuk melainkan dijajar sesuai dengan pintu keluar produk dan begitu seterusnya.

Idealnya, gudang yang menggunakan metode FIFO memiliki dua pintu. Pintu pertama adalah pintu masuk produk dan pintu kedua adalah pintu khusus produk keluar. Penataannya, produk yang masuk dapat diletakkan dekat dengan pintu keluar produk dan begitu seterusnya. Penataan ini dimaksudkan agar produk yang pertama kali masuk dapat dengan mudah keluar karena dekat dengan pintu keluar. Demikian pula dengan produk yang baru saja masuk, maka dapat dengan mudah masuk karena tidak terhalangi oleh produk-produk yang sebelumnya sudah masuk.

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa tesis terkait dengan penelitian yang dilakukan.

No	Judul	Persamaan	Perbedaan
----	-------	-----------	-----------

1.	Penerapan metode FIFO (First In First Out) dalam menjaga efektivitas persediaan produk perspektif ekonomi islam (Eka Nurindah Sari)	1. Penerapan metode FIFO. 2. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode kualitatif.	1. Variabel terikat: Persediaan produk menurut perspektif islam.
2.	Penataan gudang spare part dengan pendekatan Standar 5S dan sistem first in first out di PT. WAHANA SUN SOLO (NISSAN DATSUN SOLO JEBRES)	1. Membahas tentang penataan produk di gudang 2. Menggunakan metode FIFO (<i>first in first out</i>)	1. Menggunakan pendekatan standar 5S.
3.	Penerapan sistem first in first out terhadap bahan pangan basah di dapur best wetern premiere panbil hotel batam (Yulia Mandasari)	1. Membahas penataan/penyimpanan dengan metode FIFO. 2. Metode yang digunakan metode kualitatif.	1. Penelitiannya pada bahan pangan basah pada hotel.

4.	Usulan perancangan tata letak gudang dan sistem manajemen gudang di UD X	1. Penatan produk dengan menggunakan metode FIFO.	Metode yang digunakan yaitu metode dedicated storage.
5.	Rancangan tata letak gudang dengan penerapan metode shared storage guna meningkatkan efektivitas penyimpanan bahan baku PT. Papertech Indonesia unit II Magelang	1. Membahas tentang penataan produk	Metode yang digunakan yaitu metode shared storage.

Table 1.2 Penelitian terdahulu

2.6 Kerangka pemikiran

Landasan teori untuk penataan produk, berikut peneliti kemukakan Menurut **Pramono (2008) bahwa pelaksanaan penataan berpedoman pada penataan produk harus tertata rapi pada rak atau pallet atau lokasi yang telah tersedia.**

Menurut **Jeffrey (2006:181) mengenai penataan yaitu setiap barang memiliki tempat dan setiap barang ada di tempatnya, atau dengan kata lain penataan merupakan tahapan penataan barang dengan baik sesuai dengan tempat barang masing- masing meliputi produk yang terjadi di gudang, sehingga setelah tahapan ini dilakukan karyawan dapat menemukan dan memudahkan barang yang mereka inginkan.**

Penataan produk di gudang sangat penting untuk diperhatikan, hal ini dikarenakan penataan produk yang baik akan memudahkan penanganan dan pengendalian pada persediaan, seperti halnya dapat meminimumkan kerusakan produk serta memudahkan penerimaan dan penyerahan produk atau dapat juga memudahkan dalam pencarian produk pada gudang.

Ada beberapa langkah melaksanakan penataan baik seperti yang diutarakan Takashi Osada (2000:67), langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Menentukan tempat barang yang tepat

Langkah pertama adalah menentukan tempat untuk barang-barang secara tepat. Sudah tentu harus ada kriteria untuk menentukannya. Jika tidak ada kriteria dan pola tertentu, tidak mungkin seseorang mengetahui di mana tempat yang tepat, dan ini berarti akan diperlukan waktu lebih banyak untuk menyimpan atau mengambilnya. Tetapi ada berbagai kemungkinan dan memilih salah satu yang terbaik memerlukan penelitian.

b. Menentukan cara menyimpan barang

Langkah selanjutnya adalah menentukan bagaimana menyimpan barang. Hal ini penting sekali untuk penyimpanan fungsional. Barang harus disimpan supaya mudah ditemukan dan mudah diambil. Penyimpanan harus dilakukan dengan memperhatikan supaya mudah ditemukan kembali.

c. Mentaati aturan penyimpanan

Langkah selanjutnya adalah mentaati aturannya. Ini berarti selalu menyimpan kembali barang ke tempat semula. Kedengarannya mudah, dan memang mudah apabila dibuat mudah. Namun dari pelaksanaan cukup sulit. Tetapi hal ini akan sangat penting dalam keberhasilan penataan.

Dalam melakukan penataan produk di gudang diperlukan suatu metode agar dapat berjalan sesuai yang diinginkan. Salah satu metode yang diterapkan yaitu metode FIFO.

Menurut **Chaerul D. Djakman, et al. (2009: 348)** mengatakan **kebanyakan perusahaan menjual barang berdasarkan urutan yang sama dengan saat barang dibeli. Hal ini terutama dilakukan untuk barang yang tidak tahan lama dan barang yang mode dan modelnya sering berubah.**

Menurut Tompkins (2010), metode FIFO ini memiliki kelebihan, antara lain:

a. Barang akan lebih terjaga kualitasnya.

Dengan menggunakan sistem FIFO diharapkan barang yang pertama kali masuk juga pertama kali keluar. Jadi barang tidak terlalu lama tersimpan dalam gudang. Jadi barang yang masa kadaluarsanya itu paling awal juga akan keluar paling awal. Sehingga kualitas barang bisa terjamin serta mengantisipasi terjadinya kerusakan barang secara masal.

b. Pencatatan yang lebih sistematis

Keuntungan atau kelebihan lain dari sistem FIFO yaitu pada saat pencatatan barang di gudang. Yang mana petugas pencatatan barang masuk dan barang keluar akan lebih mudah mengontrol. Hal ini dikarenakan keluarnya barang secara berurutan atau sesuai kronologis.

Melihat berbagai macam keuntungan dari sistem FIFO ini tidak terlepas pula dari kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem ini. Biasanya sistem ini kurang efektif apabila pihak-pihak pergudangan tidak mampu menata letak barang-barang secara berurutan sesuai tanggal atau waktu barang karena barang yang diterima merupakan barang lama yang dianggap barang tersebut kualitasnya kurang baik.