



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Manajemen

Perlu kita manajemen itu sangat penting bagi semua organisasi terutama perusahaan, dimana manajemen dapat mengatur segala hal proses yang ada didalamnya sehingga dapat berjalan dengan baik, dan semestinya sesuai dengan *goals* sebuah organisasi atau perusahaan tertentu.

Dalam *website* KBBI Indonesia manajemen memiliki 2 pengertian yaitu yang pertama penggunaan sumber daya secara efektif untuk mencapai sasaran. Kedua manajemen adalah pimpinan yang bertanggung jawab atas jalannya perusahaan dan organisasi.

Menurut Ricky W.Griffin (2016) *“Management is the process of planning / planning, organizing, coordinating, as well as controlling any existing resources in order to achieve the goal or goals that have been set effectively and efficiently. Effective means of objectives can be achieved in accordance with the existing plan, and efficient means terorganisis implemented correctly and in accordance with a predetermined schedule.”* Yang artinya manajemen sebagai sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran (goals) secara efektif dan efesien. Efektif berarti bahwa tujuan dapat dicapai sesuai dengan perencanaan, sementara efisien berarti bahwa tugas yang ada dilaksanakan secara benar, terorganisir, dan sesuai dengan jadwal

Menurut George R. Terry (1994, Principles of Management) *“Management is a unique and distinctive process consisting of actions of planning, organizing, and mobilization and controlling performed to determine the direction and achieve predetermined objectives through the use of human resources and other resources.”* Yang artinya suatu proses yang membedakan atas perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan dengan memanfaatkan baik ilmu maupun seni demi mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Mary Parker Follett (1933) *“Management is an art, because to do / finish certain work done by others requires certain skills.”* Yang artinya manajemen adalah seni untuk melaksanakan suatu pekerjaan melalui orang lain.

Menurut Stephen P. Robbins dan Mary Coulter (2012) *“The process of coordinating and overseeing work activities of others so that they are completed efficiently and effectively with and through other people”* yang artinya adalah sebuah proses untuk mengkoordinasi dan melihat semua aktivitas dari yang terlibat sehingga setiap aktivitas dalam pekerjaan tetapi efektif serta efisien melalui orang lain.

Dari semua pengertian menurut para ahli yang sudah peneliti tampilkan diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah sebuah seni bagaimana mengatur sumber daya terutama dalam struktur organisasinya sesuai dengan fungsi dan keunggulan memastikan agar mencapai sebuah atau beberapa tujuan dari suatu perusahaan dan organisasi

2.1.1. Fungsi Management

Menurut Koontz, and O'donnel (2018) fungsi manajemen adalah :

1. Perencanaan (*planning*)

“Planning is deciding in advance – what to do when, when to do, & how to do. It bridges the gap from where we are and we want to be”

Fungsi perencanaan adalah mendefinisikan sebuah fungsi manajemen yang meliputi sasaran, menetapkan strategi untuk mencapai sasaran, dan mengembangkan rencana kerja untuk mengelola aktivitas. Bagaimana dan kemana kita membawa perusahaan kita.

2. Penataan (*organization*)

“To organize a business is to provide it with everything useful or its functioning i.e. raw material, tools, capital, personnel’s.”

Penataan (pengorganisasian) adalah sebuah fungsi manajemen yang melibatkan tindakan penataan dan pengaturan berbagai aktivitas kerja yang telah terstruktur untuk mencapai sasaran organisasi yang telah ditentukan dan sesuai dengan bahan baku, peralatan pendapatan, serta personal dari pekerja tersebut yang ditentukan dan diberikan posisi sesuai dengan keahlian dan kegunaan.

3. *Directing*

“Direction is that – inert-personnel aspect of management which deals directly with influencing, guiding, supervising, motivating subordinate for achievement of organizational goals. Direction has following elements : supervision, motivation, leadership, communication.”

Yang artinya *directing* adalah aspek manajemen yang dapat mempengaruhi dengan cara membimbing, memberikan motivasi,

mengawasi, mempengaruhi untuk mencapai sebuah *goals* perusahaan atau organisasi.

4. Pengendalian (*Controlling*)

Theo haiman (2018) “Controlling is the process of checking whether or not proper progress is being made towards the objectives and goals and acting if necessary, to correct and deviation.”

Yang artinya *controlling* adalah sebuah proses pengecekan apakah proses yang terjadi di sebuah perusahaan sesuai atau tidak dengan *goals* atau definisi dari perusahaan.

Koontz, and O’donnel (2018) “Controlling is the measurement and correction of performance activities of subordinates in order to make sure the enterprise objectives and plans desired to obtain them as being accomplished.”

Pengendalian adalah pengawasan aktivitas, penilaian aktivitas, dan mengoreksi hasil kinerja pekerjaan.

5. *Staffing*

“Managerial function is staffing involves manning the organization structure through proper and effective selection, appraisal and development of personnel to fill the roles designed un the structure.”

Yang artinya *staffing* adalah fungsi dari manajerial untuk memastikan struktur organisasi dapat berjalan dengan semestinya dan tetap efektif, dengan pengembangan para pekerja sesuai dengan struktur organisasi mereka.

2.2 Definisi Manajemen Operasional

Menurut *Ricky W. Griffin (2015)* “*Concerned with helping organization more efficiently produce its products or service.*” Yang artinya *operation management* adalah manajemen yang berfokus untuk membuat sebuah organisasi atau perusahaan dapat memproduksi produk atau jasa secara efisien, tetapi tentunya juga secara tidak langsung juga membuat sebuah proses produksi menjadi efektif.

Menurut *Jay Heizer dan Berry Rander (2014)*, “*Activities that relate to the creation of good and services through the transformation of inputs to outputs*” yang artinya adalah beberapa aktifitas yang berkaitan dengan menciptakan berbagai cara yang kreatif dalam membuat barang atau jasa, dimana dapat membuat sesuatu dari “0” menjadi memiliki nilai yang dapat berguna bagi konsumen.

Jadi dapat disimpulkan bahwa manajemen operasional adalah penciptaan dan menambah nilai dengan cara yang efektif dan efisien pada produk (barang atau jasa) yang dihasilkan oleh organisasi atau perusahaan dimana proses tersebut dari *input* sampai *output*.

2.3 Supply Chain Management

Setiap perusahaan pasti memiliki yang dinamakan dengan *supply chain*, dimana didalam *supply chain* terdapat semua proses dari *input* hingga *output*, banyak hal – hal yang terlibat didalam *supply chain* seperti *supplier*, *distributor*,

proses produksi dan lain – lainnya, tentunya semua perusahaan akan memastikan semua yang ada didalam *supply chain* tetapi efektif dan efisien bagi perusahaan.

Menurut *Ricky W. Griffin (2015)* “*The process of managing operational control, resource acquisition, and inventory so as improve overall efficiency and effectiveness.*” Yang artinya dimana sebuah proses untuk mengatur berbagai kegiatan yang ada didalam suatu proses produksi seperti mengontrol, memaksimalkan sumber daya, mengatur *inventory* dari perusahaan yang intinya harus membuat semua aktifitas didalamnya dapat berjalan secara efektif dan efisien.

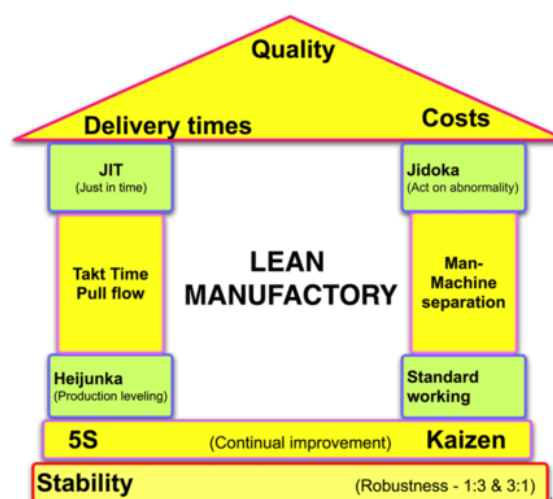
Menurut *Lee J. Krajewski, Manoj K. Malhotra and Larry P. Ritzman (2016)* “*An interrelated series of processes within and across firms that produces a service or product to the satisfaction of customer.*” Yang artinya *supply chain* adalah serangkaian aktifitas yang terkait satu sama lain untuk menciptakan suatu hal yang dapat membuat konsumen menjadi puas.

2.4 *Lean Manufacturing*

Didalam sebuah perusahaan sangat diperlukan adanya aplikasi *Lean Manufacturing* agar tercapainya sebuah produksi dalam organisasi atau perusahaan dibidang manapun seperti produk (Barang jadi) atau jasa (pengiriman, perbaikan, pelayanan, dan lain – lainnya) yang efektif dan efisien didalam suatu perusahaan. *Lean Manufacturing* juga populer dengan sebutan “*Just In Time*” yang telah di kembangkan oleh Toyota, dan sebelumnya *Lean Manufacturing* telah di aplikasi kan oleh Ford. Aplikasi *Lean Manufacturing* yaitu untuk mengurangi *Lead Time* dan meningkatkan output dengan menghilangkan

pemborosan yang timbul dalam berbagai bentuk. (Gaspersz, 2011) *Lean is a business philosophy focused on shortening lead times by removing waste and concentrating on value-added processes. When implemented successfully, it can help enable a learning culture engaged in continually improving all aspects of the organization.* (Julie Sisson. et all 2015) yang artinya Lean adalah filosofi bisnis yang berfokus untul membuat lead time menjadi lebih sedikit dari sebelumnya dengan menghilangkan atau meminimalisir pemborosan yang ada dan dan focus pada *value added*. Ketika diimplementasikan dengan benar, maka perusahaan akan belajar bagaimana memperbaiki semua yang ada didalam organisasi.

Lebih lengkapnya *Lean Manufacturing* adalah sistem yang membantu mengidentifikasi dan mengeliminasi dari pemborosan, meningkatkan kualitas, dan mengurangi waktu produksi dan biaya. Sistem ini juga membuat perusahaan lebih fleksibel dan lebih responsif dalam mengurangi pemborosan. (Wilson, 2010, p. 9, 22, 25-26)



Gambar 2.1 Model of Lean Production

Sumber: Wikipedia

Jika dilihat dari gambar 2.1 terlihat ada kata “*keizen*”, Menurut (Haizer and Render ,2011), “*This process is formalize in TPS by keizen, Japanese word change for the good, or what is more generally known as continuous improvement. In application, it means making multitude of small or incremental changes as one seeks ellusive perfection.*” Yang artinya adalah *keizen* merupakan kata yang berasal dari bahasa Jepang yang bisa diartikan sebagai perbaikan berkelanjutan, dimana perbaikan tersebut bersifat kecil atau hanya tambahan saja karena untuk mencapai sebuah kesempurnaan.

2.5 *Lean Operations*

Didalam sebuah *lean manufacturing* terdapat *lean operations* yang lebih berfokus untuk menghapuskan pemborosan (*waste*) yang terjadi selama proses produksi didalam perusahaan. Menurut (Haizer and Render, 2011), “*Elimates waste through continuous improvement and focus on exactly what the customer wants.*” Yang artinya adalah sebuah proses yang ditujukan untuk menghilangkan atau mengurangi pemborosan (*waste*) yang terjadi selama proses produksi yang bertujuan mengikut keinginan dari konsumen.

2.6 *Waste*

Menurut (Heizer dan Render, 2011), dengan hal tersebut terdapat 7 jenis pemborosan dikenal sebagai “MUDA” antara. lain yait :

1. *Overproduction* :

Overproduction adalah melakukan suatu proses produksi terhadap produk atau barang yang secara berlebihan dari yang dibutuhkan

konsumen. Dapat disimpulkan bahwa pemborosan tersebut paling buruk yang sering ditemukan di pabrik. Karena pemborosan ini terjadi memproduksi produk lebih banyak dari jumlah pemesanan, sehingga pemborosan ini dapat menyebabkan permintaan menurun dan tidak terjualnya persediaan (stock). Untuk mengatasi produksi berlebih, dengan cara menjadwalkan dan memproduksi sesuai dengan jumlah yang ditentukan.

2. *Waiting* :

Pemborosan terjadi pada saat tangan operator menganggur atau menunggu proses. Pemborosan ini dapat terjadi pada gangguan mesin sehingga menunggu perbaikan mesin, jalur kerja yang tidak seimbang. Dapat disimpulkan bahwa pemborosan tersebut karena operator hanya melihat dan mengawasi proses berjalannya mesin sehingga operator tidak melakukan apa-apa, dan pekerjaan sepenuhnya telah dilakukan oleh mesin.

3. *Transporting* :

Pemborosan *transporting* terjadi pada kegiatan pergerakan yang berlebihan dan penanganan yang berlebihan bisa menimbulkan kerusakan serta kemungkinan menyebabkan mutu produk menurun. Hal ini terjadi pada produk yang ditangani secara berulang-ulang dari satu proses ke proses berikutnya tanpa memberikan nilai tambah produk.

4. *Processing* :

Pemborosan ini terjadi adanya teknologi yang kurang tepat atau rancangan produk yang kurang baik. Pemborosan proses ini terjadi pada banyak kasus seperti yang diakibatkan karena kegagalan melakukan sinkronisasi proses. Operator seringkali melakukan pekerjaannya pada bidang tertentu lebih teliti dari yang diisyaratkan.

5. *Inventory* :

Pemborosan persediaan hampir sama dengan pemborosan produksi berlebih, hanya saja pemborosan persediaan merupakan pembelian bahan material yang terlalu banyak, sehingga persediaan menjadi menumpuk digudang. Oleh sebab itu untuk mengurangi pemborosan persediaan dengan cara yang menyingkirkan barang-barang persediaan yang tidak diperlukan, tidak membeli barang-barang dalam ukuran besar, dan tidak memproduksi barang yang tidak dibutuhkan pada proses berikut.

6. *Motion* :

Terjadi karena adanya gerakan pekerja yang tidak berkaitan langsung dengan nilai tambah. Hal tersebut sangat berpengaruh pada efisiensi dari jalur produksi itu sendiri. Secara spesifik, semua gerak kerja yang membutuhkan usaha fisik berlebih dari pekerja merupakan pemborosan. Contoh gerakan tersebut adalah:

- Gerakan hilir-mudik mencari alat bantu.

- Mengambil dan mengembalikan alat ke tempat kerja yang letaknya berjauhan.
- Mem-*fotocopy* berkas sehingga harus bergerak dari kursi atau tempat kerja ke mesin *fotocopy*.

7. *Defects:*

Pemborosan yang terjadi karena harus ada pengerjaan ulang terhadap produk atau bila produk cacat maka harus dimusnahkan. Hal ini berdampak pada:

- Operator pada proses produksi berikutnya menunggu.
- Menambah biaya produksi.
- Memperpanjang *lead time*
- Perlu kerja tambahan untuk membongkar dan memperbaiki produk.

Terdapat berbagai macam jenis dan pengertian *waste* menurut para ahli, salah satunya adalah Shigeo Shingo yang merupakan salah satu pekerja di Toyota Production System. Menurut Shigeo Shingo dalam buku *Hines & Taylor, (2000)*, *Going Lean* terdapat 7 *waste* yaitu :

1. *Overproduction*

“Producing too much or too soon, resulting in poor flow of information or goods and excess inventory.” Yang aritinya adalah memproduksi terlalu banyak dan terlalu cepat dapat membuat data didalam perusahaan menjadi buruk dan membuat persediaan barang jadi terlalu berlebihan, melebihi permintaan konsumen.

2. *Defect*

“Frequent errors in paperwork, product quality problems, or poor delivery performance.” Yang artinya adalah kesalahan yang terjadi didalam dokumen, kualitas dari produk , serta pengiriman yang tidak sesuai.

3. *Unnecessary Inventory*

“Excessive storage and delay of information or products, resulting in excessive cost and poor customer service.” Yang artinya adalah penyimpanan didalam gudang yang terlalu banyak serta penyampaian informasi atau produk yang lamban yang mengakibatkan kenaikan biaya atas penyimpanan serta pelayanan terhadap konsumen yang terlalu buruk.

4. *Inappropriate Processing*

“Going about work processes using the wrong set of tools, procedures or systems, often when a simpler approach may be more effective.” Yang artinya adalah penggunaan alat, prosedur atau pelaksanaan sistem yang salah, dan biasanya pendekatan atau penggunaan alat yang mudah dapat lebih efektif.

5. *Excessive Transportation*

“Excessive movement of people, information or goods resulting in wasted time, effort and cost.” Yang artinya adalah flow dari para pekerja baik itu informasi maupun barang yang terlalu membuang waktu dan usaha yang nantinya membuat biaya bertambah atau terbuang.

6. *Waiting*

“Long periods of inactivity for people, information or goods, resulting in poor flow and long lead times.” Yang artinya adalah waktu yang terbuang karena tidak terjadi pergerakan dari para pekerja, produksi atau yang lainnya sehingga

menimbulkan *lead time*. *Lead time* sendiri adalah waktu kosong yang terjadi dimana tidak terjadi proses produksi didalamnya dan seharusnya bisa dihilangkan.

7. *Unnecessary Motion*

“Poor workplace organisation, resulting in poor ergonomics, eg excessive bending or stretching and frequently lost items.” Yang artinya adalah lemahnya pengaturan dari tempat kerja, timbul pergerakan dari para pekerja yang tidak diperlukan.

2.7 *Inventory Management*

Menurut Jay Heizer dan Barry Reinder (2014), *inventory management* adalah *“Considers inventory ordering and holding decisions and how to optimize them as customer satisfaction, supplier capability, and production schedules are considered. Operations managers around the globe have long recognized that good inventory management is crucial. On the one hand, a firm can reduce costs by reducing inventory. On the other hand, production may stop and customers become dissatisfied when an item is out of stock. The objective of inventory management is to strike a balance between inventory investment and customer service. You can never achieve a low-cost strategy without good inventory management.”* Yang artinya adalah *inventory management* yaitu kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan atau organisasi tentang bagaimana mempertimbangkan dan mengatur pemesanan , pengembalian tetapi tetap dapat memaksimalkan kepuasan dari konsumen, kemampuan dari *supplier*, serta jadwal dari produksi perusahaan kita sendiri. seluruh manajer operasional yang ada didunia telah menyadari bahwa *inventory management* sangatlah penting dan berguna, hal ini terjadi karena efek dari *inventory management* secara langsung

adalah dapat mengurangi *cost* yang dikeluarkan perusahaan dengan cara mengurangi persediaan yang dirasa tidak diperlukan oleh perusahaan, tetapi juga ada efek lainnya yaitu mungkin proses produksi terhenti dan konsumen menjadi tidak puas karena barang jadi yang dimiliki perusahaan tidak mencukupi permintaan dari konsumen itu sendiri. Tujuan utama dari *inventory management* adalah untuk menyeimbangan antara investasi persediaan dan layanan terhadap konsumen. Dimana sebuah perusahaan tidak akan bisa mengurangi atau mencapai *cost* yang rendah jika *inventory management* diperusahaan tersebut tidak bagus atau tidak memadai.

2.8 Enterprise Resource Planning

Menurut Jacobs dan Chase (2014) dalam bukunya yang berjudul *Operation Management and Supply Chain Management*, “*Inventory is the stock of any item or resources used in an organization.*” Yang artinya adalah *inventory management* yaitu ukuran nilai dari stok barang dan sumber daya yang dimiliki perusahaan atau organisasi.

Menurut Andereg Travis, (2007). “*ERP is a complete enterprise wide business software solution. The ERP system consist of software support modules, such as: marketing and sales, field service, product design dan development, production and inventory control, procurement, distribution, industrial facilities management, process design and development, manufacturing, quality, human resource, finance and accounting, and information services.*” Yang artinya ERP adalah sebuah software atau aplikasi yang bertujuan untuk membantu sebuah bisnis dalam sebuah organisasi maupun perusahaan. Didalam sistem ERP

terdapat berbagai macam fitur seperti bagian pemasaran, penjualan, layanan lapangan atau inventory, desain produk, produksi, kualitas, SDM, keuangan, pembukuan (akuntansi), informasi.

Menurut O’Leary Daniel, (2007) “ERP system are computer based system design to process an organization’s transactions and facilitate integrated and real-time planning, production, and customer response. In particular ERP system will be assumed to have certain characteristic.” Yang artinya adalah ERP merupakan sebuah sistem yang berbasis computer dan dapat digunakan untuk memproses transaksi serta mempunyai fungsi atau keunggulan untuk melakukan sebuah perencanaan yang real time sesuai kejadian saat itu juga dari bagian produksi, gudang, dan informasi.

Menurut Slack, Stuart, dan Johnson, (2010), *Enterprise Resource Planning (ERP)* memiliki kegunaan untuk mengintegrasikan semua bagian dari organisasi yang berada pada pusatnya, dimana sebuah informasi adalah bagian yang berbeda didalam sebuah bisnis dan dapat menyampaikan informasi tersebut secara langsung.

2.9 Warehouse Management System

Didalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) gudang diartikan sebagai rumah atau bangsal tempat menyimpan barang – barang. Perlu diketahui *warehouse* sangatlah penting bagi sebuah perusahaan. Perusahaan dapat meletakkan hasil dari barang jadi mereka secara aman untuk menjaga kualitas barang jadi mereka tentunya *warehouse* dibuat sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan seperti suhu, luas *warehouse*, bentuk rak, *layout*, dan lain sebagainya.

Menurut Michael Hompel and Thorsten Schmidt (2007), “*warehouse management is the art of operating a warehouse and distribution system or, better still, of operating it efficiently.*” Yang artinya *warehouse management* adalah sebuah seni dalam mengoperasikan sebuah gudang dan sistem distribusi secara baik dan efisien.

Menurut Santo F. Wijaya (2009) , *Enterprise Resource Planning (ERP)* digunakan untuk untuk merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan, yaitu berupa paket aplikasi program terintegrasi dan multi – modul yang dirancang untuk melayani dan mendukung berbagai fungsi dalam perusahaan, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien dan dapat memberikan pelayanan lebih bagi konsumen, yang akhirnya dapat menghasilkan nilai tambah dan memberikan keuntungan maksimal bagi semua pihak yang berkepentingan didalam sebuah perusahaan.

2.10 Warehouse Management Structure

Warehouse management Structure dapat diukur dengan 3 elemen yang ada didalamnya yaitu (De Koster, et al. 2013):

1. Planning Extensiveness

“*We measure this construct by the number of tactical plans that are explicitly drawn up in the warehouse.*” Yang artinya adalah pengukuran dilakukan dengan jumlah *planning* yang ada disebuah perusahaan atau lebih.

2. Decision Rules Complexity

“We measure the number of different types of decision rules by counting activities that are systematically executed using decision rules. We distinguished 12 activities. We measure the nature of the decision rules by asking the respondent’s opinion on the perceived complexity of both inbound and outbound rules, each measured on a three-point scale (ranging from simple to complex). The score for decision rules complexity is obtained by summing the standardized scores of both parts.” Yang artinya pengukuran dilakukan dengan menggunakan jumlah berbagai jenis *decision rules* dengan kegiatan yang dilakukan secara sistematis dengan 12 kegiatan yang sudah ditentukan. Mengukur *nature of decision* dengan menanyakan opini dari responden melalui kuisioner mengenai tingkat *complexity* yang terjadi selama proses *inbound* sampai *outbound*. Sementara nilai dari *decision rules complexity* dapat ditemukan menambakan hasil dari jumlah jenis *decision rules* dengan *natural decision rules*.

3. Control Sophistication

“The sophistication of the reporting system is the degree to which data in a warehouse are recorded and monitored online, and the reaction time to unforeseen situations.” Yang artinya adalah *the sophistication* adalah sejauh mana dalam gudang dicatat dan dipantau secara online serta waktu dari *feedback* yang diberikan dari situasi atau kasus yang terjadi secara tak terduga.

2.11 Penelitian Sebelumnya

Sebagai bahan pendukung untuk pembuatan atau penulisan skripsi dengan metode yang paling tepat untuk mengetahui permasalahan yang ada di PT.Culletprima Setia, berikut adalah penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik yang diambil oleh penulis :

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Sebelumnya

NO	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Topik
1	M.B.B. de Koster and A. Smidts	<i>International Journal of Operations and Production Management (2013)</i>	<i>Organizing Warehouse Management</i>	Untuk mengetahui <i>planning, control decision, dan procedures</i> di warehouse yang dipengaruhi oleh <i>task complexity</i> dan <i>market dynamics.</i>

NO	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Topik
2	Nynke Faber, Rene (Marinus) B.M. de Koster and Steef L. van de Velde	<i>International Journal of Physical Distribution and Logistic</i>	<i>Linking Warehouse Complexity To Warehouse Planning And Control Structure</i>	Untuk menghubungkan tingkat <i>complexity</i> terhadap <i>planning control</i> dan <i>control structure</i> .
3	Joakim Hans Kembro, Andreas Norrman And Ebba Eriksson	<i>International Journal of Physical Distribution and Logistic</i>	<i>Adapting Warehouse Operations And Design To Omni-Channel Logistics</i>	Untuk mengetahui bagaimana sebuah <i>warehouse operations design</i> dipengaruhi jika digabungkan atau ditambahkan dengan <i>omni – channel logistic</i> .

NO	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Topik
4	Giulia Baruffaldi	<i>Industrial Management and Data</i>	<i>Warehouse Management System Customization And Information Availability In 3pl Companies</i>	Membuat simulasi <i>Decision Support Tool</i> untuk membuat <i>warehouse management system</i> yang bagus dan semestinya.
5.	Anas M. Atieh, Hazem Kaylani, Yousef Al-abdallat, Abeer Qaderi, Luma Ghoul, Lina Jaradat, Iman Hdairis	<i>48th CIRP Conference on Manufacturing Systems - CIRP CMS 2015</i>	<i>Performance improvement of inventory management system processes by an automated warehouse management system</i>	Untuk mencari pengaruh dari <i>warehouse management system</i> terhadap <i>supply chain performance</i> .

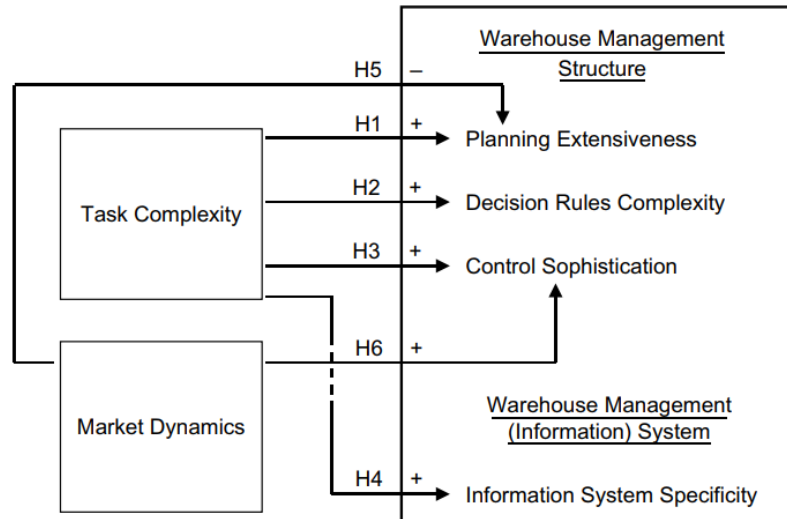
NO	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Topik
6.	Joakim Hans Kembro, Veronica Danielsson, Granit Smajli,	<i>International Journal of Physical Distribution & Logistics Management</i>	<i>Network Video Technology: Exploring An Innovative Approach To Improving Warehouse Operations</i>	Tentang teknologi video yang dapat mengembangkan berbagai macam warehouse dan proses didalamnya
7.	Jesper Normann Asmussen, Jesper Kristensen, Kenn Steger-Jensen, Brian Vejrum Wæhrens,	<i>International Journal of Physical Distribution & Logistics Management</i>	<i>When To Integrate Strategic And Tactical Decisions? Introduction Of An Asset/Inventory Ratio Guiding Fit For Purpose Production Planning</i>	Bagaimana sebuah <i>planning</i> dapat berkontribusi terhadap <i>inventory and production asset</i>

NO	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Topik
8.	Anna Corinna Cagliano Alberto DeMarco Carlo Rafele Sergio Volpe	<i>Journal Of Manufacturing Technology Management</i>	<i>Using System Dynamics In Warehouse Management: A Fast-Fashion Case Study</i>	untuk mengetahui perbedaan dari pengaruh <i>sourcing</i> <i>policies</i> dan <i>resource</i> <i>usage</i> terhadap <i>operational</i> <i>performance</i> <i>dynamics</i> <i>warehouse</i> <i>process</i>
9.	Cathy H.Y. Lam, K.L. Choy and S.H. Chung	<i>Journal Of Manufacturing Technology Management</i>	<i>A Decision Support System To Facilitate Warehouse Order Fulfillment In Cross-Border Supply Chain</i>	Penggunaan <i>Decision</i> <i>Support</i> System untuk meningkatkan performa <i>supply chain</i> terutama

NO	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Topik
				<i>order planning and fulfill customer orders within the warehouse.</i>
10.	Leonardo Weiss-Cohena, Emmanouil Konstantinidis, Maarten Speekenbrinka , Nigel Harveya	<i>Cognition</i>	<i>Task Complexity Moderates The Influence Of Descriptions In Decisions From Experience</i>	Untuk mengeksplor tentang hubungan antara task complexity dengan influence of description

2.12 Model Penelitian

Berikut ini adalah model penelitian dari *International Journal Of Operations and Production Management* yang berjudul *Organizing Warehouse Management* :



Gambar 2.2 Model Penelitian

Sumber : M.B.M. de Koster, A Smith. 2013. “*Organizing Warehouse Management*”, *International Journal Of Operation And Production Management*, Vol 33 No.9, pp 1230 – 1256.

- H1 : *The more complex the warehouse task, the more extensive the planning*
- H2 : *The more complex the warehouse task, the more complex decision rules*
- H3 : *The more complex the warehouse task, the more sophisticated the control system*
- H4 : *The more complex the warehouse task, the more specific the functionality of the information system*

H5 : *The more dynamics the market of a warehouse, the less extensive the planning.*

H6 : *The more dynamics the market of a warehouse, the more sophisticated the control system*