

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Manajemen

Manajemen berasal dari Bahasa Perancis kuno yaitu *management*. Berdasarkan pada yang dikemukakan oleh Oxford English Dictionary (2019), manajemen adalah suatu proses yang berurusan dengan atau mengendalikan hal-hal atau orang-orang. Sedangkan menurut KBBI, manajemen adalah (1) penggunaan sumber daya secara efektif untuk mencapai sasaran, (2) pimpinan yang bertanggung jawab atas jalannya perusahaan dan organisasi (kbbi.web.id). Beberapa ahli memiliki masing-masing pengertian terkait dengan manajemen, antara lain ;

Menurut Kinicki dan William (2016), manajemen merupakan suatu proses dalam mengejar atau memperoleh suatu tujuan organisasi secara efektif dan efisien dengan mengintegrasikan pekerjaan orang melalui perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan mengendalikan sumber daya yang tepat di dalam organisasi atau perusahaan dengan baik. Berdasarkan pada empat fungsi manajemen yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diartikan sebagai berikut ;

1. Perencanaan / *Planning*

Perencanaan merupakan suatu tahapan awal yang dilakukan berupa penyusunan tujuan yang disertai dengan cara atau strategi yang akan diterapkan untuk mencapai tujuan yang telah dilakukan.

2. Pengorganisasian / *Organizing*

Pengorganisasian merupakan tahapan untuk mengorganisir agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, antara lain seperti pembagian tugas dan sumber daya yang tersedia.

3. Kepemimpinan / *Leading*

Kepemimpinan merupakan suatu tindakan yang dilakukan agar tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai, baik berupa arahan kerja yang tepat maupun motivasi agar dapat bekerja lebih maksimal.

4. Pengontrolan / *Controlling*

Pengontrolan merupakan fungsi manajemen dalam melakukan control terhadap suatu hal yang telah ditargetkan dengan mengawasi performa dan memberikan koreksi terhadap kesalahan yang dilakukan.

Definisi lain dari manajemen menurut Robbins dan Coutler (2016), manajemen adalah suatu kegiatan untuk mengkoordinasi dan mengawasi kegiatan orang lain agar dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.

Berdasarkan pada pendapat dari beberapa ahli, penulis menyimpulkan bahwa manajemen adalah suatu kegiatan pengelolaan suatu perusahaan atau organisasi dengan memanfaatkan seluruh sumber daya yang tersedia dengan efektif dan efisien untuk mencapai tujuan dari perusahaan atau organisasi tersebut.

2.1.2 Manajemen Operasional

Menurut Heizer dan Render (2014), berdasarkan bukunya yang berjudul *Operation Management Sustainability and Supply Chain Management*, terdapat pernyataan “*Operations Management is activities that relate to creation of goods and service through the transformation of inputs to outputs*” yang berarti manajemen operasi merupakan serangkaian aktivitas untuk dapat menghasilkan suatu nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah *input* menjadi *output*.

Menurut Stevenson (2015), dalam bukunya yang berjudul *Operations Management 8th Edition*, terdapat pernyataan “*Operations Management is the management of systems or processes that create goods and/or provide services*” yang dapat diartikan manajemen operasi sebagai sistem pengelolaan atau proses yang menciptakan barang dan/atau menyediakan layanan.

Berdasarkan pada definisi dari para ahli diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa manajemen operasi merupakan suatu rangkaian aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa dengan merubah *input* menjadi *output*.

2.1.3 Sepuluh Keputusan Manajemen Operasional

Menurut Heizer (2015), terdapat sepuluh keputusan penting dalam mengelola operasional perusahaan, antara lain :

1. *Product Design* / Desain Produk

Membuat desain produk sesuai dengan kebutuhan konsumen dan standar kualitas yang ditentukan.

2. *Quality Management* / Manajemen Kualitas

Melakukan pengendalian untuk menjaga kualitas untuk mendapatkan nilai yang baik dan konsisten dengan memperhatikan desain dan produksi rantai pasok.

3. *Process Design* / Desain Proses

Menentukan, mendesain, dan mengembangkan proses produksi dan kapasitas dalam aktivitas produksi yang sesuai dengan prinsip *low cost* dan kualitas tinggi.

4. *Location* / Lokasi

Menentukan lokasi terbaik untuk pemasok dan pelanggan agar dapat memberikan nilai yang tinggi bagi perusahaan, karyawan, dan konsumen.

5. *Layout Strategy* / Desain Tata Letak

Merancang denah kerja yang efektif dan efisien agar dapat mencapai kinerja yang terbaik.

6. *Human Resource* / Sumber Daya Manusia

Mengelola sumber daya manusia untuk memberikan kualitas kerja yang baik dengan pekerjaan yang telah dirancang dengan baik, aman, dan imbalan yang sesuai dengan kontribusi yang dilakukan dari setiap individu.

7. *Supply Chain Management* / Manajemen Rantai Pasok

Menentukan dan mengatur kegiatan rantai pasok dari pemasok hingga konsumen agar dapat lebih efektif dan efisien.

8. *Inventory Management* / Manajemen Persediaan

Mengatur persediaan barang dari proses perencanaan hingga pengalokasian untuk mencapai investasi yang rendah dalam persediaan.

9. *Scheduling* / Penjadwalan

Membuat dan menentukan jadwal agar lebih terstruktur dan setiap aktivitas dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

10. *Maintenance* / Perawatan

Melakukan perawatan terhadap setiap hal yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan untuk memaksimalkan sarana dan peralatan yang tersedia.

2.1.4 Manajemen Rantai Pasok / *Supply Chain Management*

Menurut Heizer dan Render (2014), dalam bukunya yang berjudul *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management* terdapat pernyataan “*supply chain management describes the coordination of all supply chain activities, starting with raw materials and ending with satisfied customer*”. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa manajemen rantai pasok adalah sebuah proses yang menggambarkan koordinasi seluruh kegiatan rantai pasok, berawal dengan bahan baku dan berakhir dengan kepuasan konsumen.

Menurut Stevenson dan Choung (2014), dalam bukunya yang berjudul *Operation Management* terdapat pernyataan “*supply chain management is the strategic*

coordination of business functions within a business organization and throughout its supply chain for the purpose of integrating supply and demand management”.

Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa manajemen rantai pasok adalah sebuah aktivitas koordinasi strategi dari fungsi bisnis di dalam suatu organisasi bisnis untuk mengintegrasikan manajemen pasokan dan manajemen permintaan.

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli di atas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa manajemen rantai pasok adalah sebuah proses yang mengkoordinasi seluruh kegiatan dari rantai pasok di dalam suatu perusahaan, yang berawal dari bahan baku hingga menjadi suatu barang yang memiliki nilai dan memberikan kepuasan kepada konsumen.

2.1.5 *Logistics Management*

Menurut Stevenson dan Choung (2014), dalam bukunya yang berjudul *Operation Management* terdapat pernyataan “*logistics management includes management of inbound and outbound transportation, material handling, warehousing, inventory, order fulfillment and distribution, third-party logistics, and reverse logistics (the return of goods from customers)*” yang dapat diartikan bahwa manajemen logistik meliputi manajemen transportasi masuk dan keluar, penanganan material, pergudangan, persediaan, pemenuhan pesanan dan distribusi, logistik pihak ketiga, dan logistik terbalik (pengembalian barang dari konsumen).

2.1.6 Warehouse

Menurut Porter (2011), dalam bukunya yang berjudul *Operation Management* mendefinisikan *warehouse* atau gudang adalah tempat penyimpanan barang yang memiliki fungsi lain yang berkaitan dengan aktivitas rantai pasok seperti melakukan penyortiran dan mengemas barang sebelum masuk dalam proses distribusi.

Menurut Zaroni (2017), definisi dari *warehouse* atau gudang merupakan salah satu bagian logistik dalam perusahaan yang memiliki fungsi untuk menyimpan persediaan serta menyediakan informasi terkait persediaan tersebut yang selalu diperbaharui dan mudah diakses oleh pihak-pihak yang memiliki kepentingan.

Menurut Rushton, Croucher, dan Baker (2010), dalam bukunya yang berjudul *The Handbook of Logistics & Distribution Management* terdapat penjelasan terkait aktivitas di dalam gudang, antara lain :

1. *Receiving*

Proses penerimaan barang dari supplier yang meliputi pembongkaran barang dari transportasi yang datang, melakukan pengecekan terhadap barang baik dari kuantitas maupun kualitas, dan menginputnya ke dalam sistem.

2. *Reverse Storage*

Proses penyimpanan barang yang telah tiba ke dalam bagian atau lokasi penyimpanan di gudang tersebut.

3. *Order Picking*

Proses pengambilan barang sesuai dengan pesanan dari konsumen dari lokasi penyimpanan.

4. *Sortation*

Proses pengurutan atau pengelompokan barang yang berdasarkan dengan jumlah dan tujuan dari pesanan.

5. *Collation and Added Value Services*

Proses pengemasan barang yang telah disediakan dan dikelompokan sebagai bentuk nilai tambah dari pelayanan.

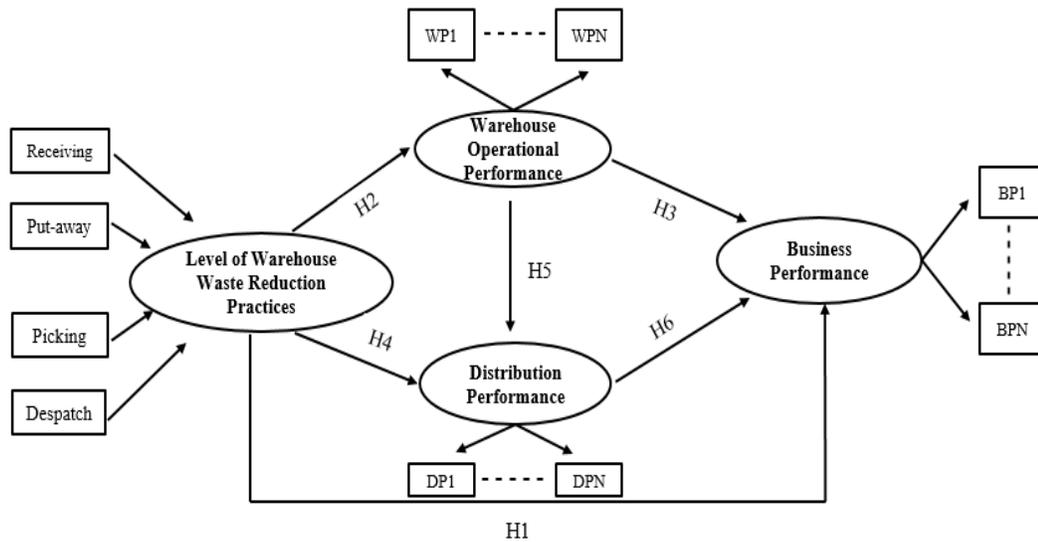
6. *Marshalling and Despatch*

Proses muat barang ke dalam transportasi pengiriman yang selanjutnya akan masuk dalam proses pengiriman.

2.2 Model Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan model penelitian dari jurnal yang dibuat oleh Ismail Abushaikha, Loay Salhie, dan Niel Towers (2018) dengan judul “Improving Distribution and Business Performance Through Lean Warehousing”. Berdasarkan model yang ditunjukkan dibawah ini variabel independen pada penelitian ini adalah *Level of Warehouse Waste Redution Practices*, Sementara variabel dependen pada penelitian ini adalah *Business Performance*. *Warehouse Operational Performance* dan *Distribution Performance* merupakan variabel mediasi yang menghubungkan antara variabel independen dan variabel dependen.

Gambar 2.1 Model Teoritis



Sumber : Abushaikha, Salhieh, & Towers, 2018

Berdasarkan pada model diatas, berikut hipotesis penelitian ini yang terdapat dalam jurnal tersebut :

H1: *Warehouse Waste Reduction* memiliki pengaruh positif terhadap *Business Performance*.

H2: *Warehouse Waste Reduction* memiliki pengaruh positif terhadap *Warehouse Operational Performance*.

H3: *Warehouse Operational Performance* memiliki pengaruh positif terhadap *Business Performance*.

H4: *Warehouse Waste Reduction* memiliki pengaruh positif terhadap *Distribution Performance*.

H5: *Warehouse Operational Performance* memiliki pengaruh positif terhadap *Distribution Performance*.

H6: *Distribution performance* memiliki pengaruh positif terhadap *Business Performance*.

2.2.1 Warehouse Waste Reduction

Menurut Abushaikha, Loay Salhieh, dan Niel Towers (2018), dalam jurnalnya terdapat pernyataan “*we define warehouse waste reduction practice as the set of activities undertaken by an organization to increase the overall efficiency of the system*”. Pernyataan tersebut dapat penulis artikan bahwa praktik pengurangan pemborosan di dalam gudang merupakan usaha perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam keseluruhan sistem yang bertujuan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif dari kompetitor. Berdasarkan pada jurnal tersebut, berikut hal-hal yang mempengaruhi pemborosan di dalam gudang :

1. Receiving / Penerimaan

Proses bongkar muat atau penerimaan barang yang dilanjutkan dengan proses pengecekan barang baik dalam kuantitas maupun kualitas barang yang diterima.

2. Put-Away / Penyimpanan

Proses pemindahan barang dari lokasi penerimaan menuju lokasi penyimpanan yang telah disediakan dan sesuai dengan kategorinya.

3. *Picking* / Pengambilan

Proses pengambilan dan mempersiapkan barang dari lokasi penyimpanan sesuai dengan pesanan dari konsumen.

4. *Despatch* / Pengiriman

Proses pengemasan barang dan disiapkan untuk melakukan proses pengiriman kepada konsumen.

Menurut Heizer dan Render (2014), dalam bukunya yang berjudul *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management*, terdapat tujuh (7) jenis *waste* / pemborosan, antara lain :

1. *Overproduction*

Melakukan proses produksi melebihi standar yang telah ditentukan dan berpengaruh dalam proses penyimpanan.

2. *Waiting*

Waktu tunggu yang melewati batas akan berpengaruh terhadap efisiensi dalam aktivitas lain karena bersifat berkesinambungan.

3. *Transporting*

Proses pemindahan suatu material dari posisi awal ke posisi lain, jika tidak dilakukan secara efektif akan berpengaruh terhadap pemborosan seperti waktu, tenaga, dan lainnya.

4. *Over-Processing*

Pemborosan dalam melakukan aktivitas yang tidak diperlukan dalam suatu proses produksi

5. *Motion*

Pemborosan dalam melakukan pergerakan yang dianggap tidak memiliki nilainya dari pergerakan tersebut.

6. *Inventory*

Pemborosan persediaan karena terlalu banyak sehingga terjadi penumpukan di lokasi penyimpanan yang dapat menyebabkan penurunan kualitas persediaan.

7. *Defects*

Pemborosan terhadap suatu barang yang dianggap cacat atau tidak sesuai dengan standar kualitas perusahaan tersebut sehingga harus melakukan perbaikan.

2.2.2 *Warehouse Operational Performance*

Menurut Abushaikha, Loay Salhieh, dan Niel Towers (2018), dalam jurnalnya terdapat pernyataan bahwa *lean* atau perampingan dalam operasional gudang dapat memberikan keunggulan kompetitif dengan memastikan beberapa hal berikut :

- Melakukan pengiriman dengan tepat waktu dan menyediakan layanan dengan harga rendah kepada pelanggan melalui peningkatan efisiensi dan produktivitas, serta dengan kualitas yang baik dan akurasi dalam menangani pengiriman.
- Integritas persediaan ditingkatkan dengan melakukan kontrol yang lebih baik untuk melakukan pencegahan masalah dalam picking, karena akan berdampak pada kehilangan peluang penjualan.

- Menyelesaikan tingkat arus dan melacak segala informasi yang dibutuhkan oleh gudang dan rantai pasoknya, serta manajemen kebutuhan pelanggan yang memiliki kompleksitas yang tinggi dan selalu berubah menyebabkan harus terus beradaptasi untuk memenuhi permintaan pelanggan musiman dan baru.

2.2.3 *Distribution Performance*

Menurut Abushaikha, Loay Salhie, dan Niel Towers (2018), definisi dari distribusi adalah fungsi logistik yang bertanggung jawab atas pemindahan fisik barang dan jasa dalam sistem rantai pasok menuju pengecer dan pengguna akhir. Perusahaan dapat meningkatkan kinerja distribusi mereka dengan mengoptimalkan desain gudang dan pengoperasiannya. Kinerja distribusi dapat diukur berdasarkan pada kemampuan perusahaan untuk dapat mengirimkan pesanan dengan tepat waktu dan sesuai kepada pelanggan. Menurut Hubner, Kuhn, dan Wollenburg (2016), menerapkan prinsip *lean* atau perampingan untuk pergudangan merupakan hal penting karena setiap peningkatan kinerja dalam operasi gudang pada akhirnya akan terlihat dalam kinerja distributor dan pengecer, yang membuat aktivitas dalam perusahaan tersebut dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

2.2.4 *Business Performance*

Berdasarkan penjelasan Eng (2016); Yang (2016) dalam jurnal yang ditulis Abushaikha, Loay Salhie, dan Niel Towers (2018), meningkatkan kemampuan distribusi juga dapat menghasilkan peningkatan kinerja untuk organisasi atau perusahaan dengan memungkinkan pengiriman tepat waktu dan responsif yang akan berdampak dengan perkembangan kinerja bisnis.

2.3 Desain Penelitian

2.3.1 Jenis Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie (2013), terdapat pernyataan bahwa “*A research design is a blueprint for the collection, measurement, and analysis of data, based on the research question of the study*”. Penulis mengartikan bahwa sebuah desain penelitian merupakan rancangan awal dari tahap pengumpulan cetak biru, pengukuran, dan analisis data, berdasarkan pertanyaan penelitian yang dilakukan. Jenis-jenis penelitian terbagi dalam tiga (3) pengelompokan, antara lain :

1. Exploratory Research

Penelitian yang dilakukan pada saat situasi yang diketahui dengan jelas, atau tidak terdapat data historis yang mendukung penelitian tersebut. Penelitian ini diperlukan oleh peneliti pada saat mendapatkan masalah sehingga membutuhkan informasi yang lebih banyak untuk memperkuat penelitian tersebut.

2. Descriptive Research

Penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan sesuatu dapat berupa karakteristik orang, kegiatan, atau situasi. Penelitian deskriptif dapat bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang tidak dapat diukur, contoh data yang diperoleh terkait deskripsi suatu fenomena. Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang dapat diukur, contoh data yang dapat diperoleh seperti jumlah penjualan, jumlah produksi, tingkat kepuasan,

dan lain-lain. Penelitian deskriptif memiliki fungsi yang dapat membantu penulis, antara lain :

- Membantu terkait pemahaman karakteristik dari suatu objek dalam situasi tertentu.
- Berpikir secara sistematis untuk memahami hal-hal yang mempengaruhi situasi tertentu.
- Memberikan referensi atau ide untuk penelitian pada waktu yang akan datang.
- Membantu dalam mengambil keputusan sederhana agar dapat menjadi lebih efektif dan efisien.

3. *Causal Research*

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menguji keterkaitan antar variabel, apakah suatu variabel memiliki pengaruh terhadap variabel lain atau tidak. Terdapat empat (4) syarat untuk memunculkan hubungan kausal dalam penelitian ini, antara lain :

- Variabel independen dan dependen harus kovarians.
- Variabel independen harus mendahului variabel dependen.
- Tidak ada faktor lain yang menjadi penyebab perubahan variabel dependen .
- Membutuhkan penjelasan dari teori mengapa variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

2.3.2 Data Penelitian

Data penelitian terbagi dalam dua (2) jenis yaitu data primer (*primary data*) dan data sekunder (*secondary data*).

1. Data Primer / *Primary Data*

Data atau kumpulan informasi yang didapatkan langsung oleh penulis terkait dengan variabel yang digunakan. Data tersebut dapat diperoleh dengan *indepth interview*, *focus group discussion*, menyebarkan kuesioner, dan melakukan pengamatan secara langsung.

2. Data Sekunder / *Secondary Data*

Data yang diperoleh penulis dari kumpulan informasi yang berasal dari berbagai sumber yang telah ada sebelumnya. Data tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, jurnal, artikel, dan lain-lain.

2.4 Sampling Design Process

Menurut Sekaran dan Bougie (2013), terdapat beberapa tahapan dalam melakukan sampling, yaitu :

2.4.1 *Define the population*

Proses penentuan target populasi harus spesifik berdasarkan batasan-batasan yang jelas seperti waktu, umur, dan lainnya.

2.4.2 Determine the sample frame

Sampling frame merupakan representasi atau pengerucutan dari seluruh elemen yang terdapat dalam populasi dimana sampel akan dipilih selanjutnya.

2.4.3 Determine the sampling design

Menurut Sekaran dan Bougie (2013), terbagi dalam 2 jenis yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.

1. Probability Sampling

Teknik yang dapat digunakan ketika elemen dalam suatu populasi telah diketahui dan memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan subjek.

Probability sampling terbagi menjadi dua (2) jenis, yaitu : *Unrestricted* atau *Simple Random Sampling* dan *Restricted* atau *Complex Probability Sampling*.

Restricted atau *Complex Probability Sampling* terbagi dalam tujuh (7) teknik, yaitu :

- *Systematic Sampling*

Metode atau teknik dengan mengambil sampel setiap elemen ke-n dalam populasi dengan menentukan range dari elemen terlebih dahulu.

- *Stratified Random Sampling*

Metode atau teknik dengan melakukan pengelompokan ke dalam strata terlebih dahulu, kemudian dilakukan pemilihan acak dalam setiap strata.

- *Proportionate dan Disproportionate Stratified Random Sampling*

Metode dengan melakukan persentase dalam pemilihan sampel (*proportionate*), sedangkan yang tidak termasuk dalam persentase disebut *disproportionate*.

- *Cluster Sampling*

Metode dengan melakukan pembagian dalam kelompok, yang kemudian dalam setiap kelompok tersebut dipilih sebagian atau seluruhnya untuk dijadikan sampel total dengan kelompok lainnya.

- *Single Stage Cluster Sampling*

Metode dengan jenis *cluster sampling* yang dilakukan hanya dengan satu tahap.

- *Multistage Cluster Sampling*

Metode dengan jenis *cluster sampling* yang dilakukan dengan beberapa tahap.

- *Double Sampling*

Metode dengan melakukan sampling ulang ketika hasil dari sampling tahap pertama telah diketahui.

2. *Nonprobability Sampling*

Metode sampling yang setiap elemennya tidak memiliki kesempatan yang untuk menjadi sampel dalam suatu penelitian. *Nonprobability Sampling* terbagi dalam dua (2) jenis, yaitu *Convenience Sampling* yang merupakan metode dengan teknik pengumpulan data dari anggota yang terdapat dalam

populasi dan mau terbuka untuk memberikan informasi kepada peneliti. Sedangkan *Purposive Sampling* merupakan metode dengan menentukan sampel dengan menentukan ciri-ciri yang dianggap sesuai kriteria dan memahami terhadap apa yang akan ditanyakan, metode ini dapat dilakukan dengan dua (2) cara, yaitu :

- *Judgement Sampling*

Metode yang dapat dilakukan apabila suatu kelompok orang atau populasi dianggap memiliki informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

- *Quota Sampling*

Metode sampling dengan memastikan bahwa suatu kelompok dapat mewakili dari informasi yang diberikan dengan menggunakan kuota.

2.4.4 *Determine the appropriate sample size*

Menurut Sekaran dan Bougie (2013), dalam menentukan jumlah sampel terdapat beberapa faktor yang harus dipertimbangkan, antara lain :

1. *The research objective* / tujuan dari penelitian tersebut.
2. *The extent of precision desired* / tingkat presisi yang diinginkan.
3. *The acceptable risk in predicting that level of precision* / resiko yang diterima dalam memprediksi tingkat presisi tersebut.
4. *The amount of variability in the population itself* / jumlah variasi dalam populasi yang diteliti.
5. *The cost and time constraint* / hambatan waktu dan biaya.
6. *The size of population itself* / ukuran dari populasi yang diteliti.

2.4.5 *Execute the sampling process*

Setelah seluruh langkah sebelumnya telah selesai, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan pertanyaan kuisisioner yang telah dibuat oleh peneliti kepada responden berdasarkan dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa peneliti terdahulu telah melakukan penelitian yang terkait pembahasan mengenai pengelolaan manajemen pergudangan dengan melakukan perampingan. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini yang disajikan dalam tabel.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Hasil
1.	Loay Salhieh, Safwan Altarazi, Ismail Abushaikha (2018)	Emerald Insight	<i>Quantifying and ranking the “7-Deadly” Wastes in a warehouse environment</i>	<i>7-Deadly waste</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja operasional gudang.
2.	Bhavin Shah dan Vivek Khanzode (2016)	Emerald Insight	<i>Storage allocation framework for designing lean buffers in forward-reserve model: a test case</i>	<i>Lean Management</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja operasional gudang.

No.	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Hasil
3.	Sanjay Sharma dan Bhavin Shah	Emerald Insight	<i>Towards lean warehouse: transformation and assessment using RTD and ANP</i>	Meningkatkan kinerja gudang dengan memanfaatkan <i>lean</i> dan <i>people</i> , yang berdampak pada proses pengambilan keputusan yang efisien
4.	Gusman Nawanir, Siti Norezam Othman, and Kong Teong Lim (2013)	Emerald Insight	<i>Impact of lean practices on operation performance and business performance: some evidence from Indonesian manufacturing companies</i>	<i>Waste</i> dan <i>lean practices</i> memiliki pengaruh secara langsung terhadap <i>operations performance</i> dan <i>business performance</i>
5.	Loay Salhie, Ismail Abushaikha, Muhannad Atmeh, and Metri Mdanat (2018)	Emerald Insight	<i>Transportation extended wastes and road haulage efficiency</i>	<i>Waste reduction practices</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap <i>operational efficiency</i>
6.	Thai Young Kim, Rommert Dekker & Christiaan Heij (2017)	Emerald Insight	<i>Improving warehouse labour efficiency by intentional forecast bias</i>	Hasil menunjukkan bahwa bias optimal untuk memilih dan memuat adalah 30-70 persen dengan peningkatan efisiensi 5-10 persen.