



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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. Tinjauan Teori

2.1.1. Manajemen

Manajemen menurut Nitisemito (2012:11) adalah suatu ilmu dan seni untuk mencapai tujuan melalui kegiatan orang lain. Menurut Handoko (2012:8) manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Siswanto (2012:1) mengatakan bahwa manajemen adalah seni dan ilmu dalam perencanaan, pengorganisasian, pemotivasian, dan pengendalian terhadap orang dan mekanisme kerja untuk mencapai tujuan. Dari pendapat-pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah segala sesuatu yang dilakukan untuk mengatur dan mengelola berbagai sumber untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif dan efisien.

“Menurut Terry dalam Nawawi (2011:54), ada empat fungsi manajemen yang banyak dikenal masyarakat yaitu fungsi perencanaan (*planning*), fungsi pengorganisasian (*organizing*), fungsi pengarahan (*actuating*), dan fungsi pengendalian (*controlling*). Dibawah ini akan dijelaskan arti atau pengertian masing-masing fungsi manajemen POAC (*planning, organizing, actuating, controlling*):

- a. Fungsi Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah proses mendefinisikan tujuan organisasi, membuat strategi untuk mencapai tujuan itu, dan mengembangkan rencana aktivitas kerja organisasi.“

b. Fungsi Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian merupakan pengumpulan kegiatan yang diperlukan, yaitu menetapkan susunan organisasi serta tugas dan fungsi-fungsi dari setiap unit yang ada dalam organisasi, serta menetapkan kedudukan dan sifat hubungan antara masing-masing unit tersebut.“

c. Fungsi Pengarahan (*Actuating*)

Pengarahan yaitu usaha menggerakkan anggota-anggota organisasi atau perusahaan sedemikian rupa sehingga mereka berkeinginan dan berusaha untuk mencapai sasaran dan tujuan perusahaan secara maksimal.

d. Fungsi Pengendalian (*Controlling*)

Pengendalian dapat diartikan sebagai proses penentuan apa yang dicapai, pengukuran, dan koreksi terhadap aktivitas pelaksanaan dan bilamana perlu mengambil tindakan korektif sehingga pelaksanaan dapat berjalan menurut rencana.“

Manajemen merupakan alat untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Manusia yang memiliki sumber daya yang baik akan memudahkan terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat Menurut Hasibuan (2013:2) manajemen terdiri dari enam unsur (6M) yaitu *men, money, method, materials, machines, dan market*. Berikut penjelasannya:

a. *Man* (Manusia)

Dalam manajemen, faktor manusia adalah yang paling menentukan. Manusia yang membuat tujuan dan manusia pula yang melakukan proses untuk mencapai tujuan. Tanpa ada manusia tidak ada proses kerja, sebab pada dasarnya manusia adalah makhluk kerja.“

b. *Money* (Uang)

Uang merupakan salah satu unsur yang tidak dapat diabaikan. Uang merupakan alat tukar dan alat pengukur nilai. Besar-kecilnya hasil kegiatan dapat diukur dengan jumlah uang yang beredar dalam perusahaan. Oleh karena itu uang merupakan alat (tools) yang penting untuk mencapai tujuan karena segala sesuatu harus diperhitungkan secara rasional. Hal ini akan berhubungan dengan berapa uang yang harus disediakan untuk membiayai gaji tenaga kerja, alat-alat yang dibutuhkan dan harus dibeli serta berapa hasil yang akan dicapai dari suatu organisasi.

c. *Materials* (Bahan-bahan)

Materi terdiri dari bahan setengah jadi (raw material) dan bahan jadi. Dalam dunia usaha untuk mencapai hasil yang lebih baik, selain manusia yang ahli dalam bidangnya juga harus dapat menggunakan bahan/materi sebagai salah satu sarana. Sebab materi dan manusia tidak dapat dipisahkan, tanpa materi tidak akan tercapai hasil yang dikehendaki.

d. *Machines* (Mesin)

Dalam kegiatan perusahaan, mesin sangat diperlukan. Penggunaan mesin akan membawa kemudahan atau menghasilkan keuntungan yang lebih besar serta menciptakan efisiensi kerja.

e. *Methods* (Metode)

Dalam pelaksanaan kerja diperlukan metode-metode kerja. Suatu tata cara kerja yang baik akan memperlancar jalannya pekerjaan. Sebuah metode dapat dinyatakan sebagai penetapan cara pelaksanaan kerja suatu tugas dengan memberikan berbagai pertimbangan-pertimbangan kepada sasaran, fasilitas-fasilitas yang tersedia dan penggunaan waktu, serta uang dan kegiatan usaha. Perlu diingat meskipun metode baik, sedangkan orang yang melaksanakannya tidak mengerti atau tidak mempunyai pengalaman maka hasilnya tidak akan memuaskan. Dengan demikian, peranan utama dalam manajemen tetap manusia itu sendiri.

f. *Market* (Pasar)

Memasarkan produk barang sudah tentu sangat penting, sebab bila barang yang diproduksi tidak laku, maka proses produksi barang akan berhenti. Artinya, proses kerja tidak akan berlangsung. Oleh karena itu, penguasaan pasar dalam arti menyebar hasil produksi merupakan faktor penentu didalam perusahaan. Agar pasar dapat dikuasai maka kualitas dan harga barang harus sesuai dengan selera konsumen dan daya beli (kemampuan) konsumen.

Menurut Siswanto (2012) adalah sesuatu yang ingin direalisasikan, yang menggambarkan cakupan tertentu dan menyarankan pengarahannya kepada seorang manajer. Menurut Siswanto (2012:4) sasaran manajemen terdiri dari :

a. Orang (manusia)

Yaitu mereka yang telah memenuhi syarat tertentu dan telah menjadi unsur integral dari organisasi atau badan tempat ia bekerja sama untuk mencapai tujuan.“

b. Mekanisme kerja

Yaitu tata cara dan tahapan yang harus dilalui orang yang mengadakan kegiatan bersama untuk mencapai tujuan.“

Ada 4 jenis manajemen, yaitu: (Sarinah, 2017:8-9).

1. Manajemen Sumber Daya Manusia: Kegiatan manajemen berdasarkan fungsinya bertujuan untuk mendapatkan sumber daya manusia terbaik bagi perusahaan yang kita operasikan, dan bagaimana mempertahankan sumber daya manusia terbaik dan terus bekerja sama dengan kita untuk mempertahankan atau meningkatkan kualitas kerja.
2. Manajemen Operasional: Kegiatan pengelolaan berdasarkan fungsinya, mulai dari pemilihan lokasi produksi hingga produksi akhir dalam proses produksi, untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar keinginan konsumen dengan teknologi produksi yang paling efektif.
3. Manajemen Pemasaran: kegiatan manajemen berbasis peran, pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui apa yang benar-benar dibutuhkan konsumen dan bagaimana mencapainya.

4. Manajemen Keuangan: kegiatan manajemen berbasis fungsi yang tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa kegiatan bisnis yang dilakukan dapat mencapai tujuan keuntungannya secara ekonomis. Tugas manajemen keuangan termasuk di mana merencanakan untuk mendapatkan pembiayaan perusahaan dan bagaimana menggunakan dana secara tepat dalam operasi bisnis.

Manajemen operasional merupakan bagian dari manajemen yang mana dalam manajemen operasional adalah proses dimana bahan baku diolah menjadi barang jadi melalui proses produksi.

2.1.2. Manajemen Operasional

Produksi ialah penciptaan produk (barang/jasa). Produksi juga bisa dimaknai sebagai kegiatan ataupun proses pentransformasian input menjadi output. Adapun manajemen operasional merupakan suatu proses ataupun kegiatan membuat produk dengan cara mentransformasi input menjadi output. Manajemen produksi dan operasi juga bisa didefinisikan sebagai kegiatan mengatur dan mengkoordinasi penggunaan berbagai sumber daya secara efektif dan efisien dalam upaya membuat produk ataupun menambah kegunaannya.

Dalam memproduksi suatu produk, organisasi menjalankan tiga fungsi yang nantinya juga berperan dalam menjaga kelangsungan hidup organisasi itu sendiri. Fungsi yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

1. Pemasaran, yaitu fungsi untuk menimbulkan permintaan ataupun pesanan terhadap suatu produk.

2. Produksi/operasi, yaitu fungsi untuk menghasilkan produk.
3. Keuangan/akuntansi, yaitu fungsi yang mengatur dan memonitor perusahaan terkait pengumpulan sumber dana dan pendapatan serta pembayaran biaya dan beban.

Pemasaran, produksi, dan keuangan merupakan sub-sistem dari sistem operasi, yang satu sama lainnya saling berinteraksi dan mempengaruhi. Ruang lingkup manajemen operasi meliputi perancangan/ penyiapan dan pengoperasian sistem produksi. Perancangan sistem produksi meliputi hal-hal berikut:

1. Penyeleksian dan perancangan produk, proses dan peralatan
2. Pemilihan lokasi perusahaan dan unit produksinya
4. Perancangan tata letak (*layout*)
5. Perancangan tugas dan pekerjaan
6. Penyusunan strategi produksi dan pemilihan kapasitas

Adapun pengoperasian sistem produksi meliputi hal-hal berikut:

1. Penyusunan rencana produksi
2. Perencanaan, pengadaan dan pengendalian persediaan atau bahan
3. Pemeliharaan (*maintenance*) mesin dan peralatan
4. Pengendalian mutu
5. Manajemen sumber daya manusia

Pada langkah awal rencana produksi, maka dibutuhkan *Supply Chain Management* atau manajemen rantai pasok yang merupakan bagian yang sangat penting pada sebuah perusahaan. SCM yang baik mengindikasikan daya saing perusahaan yang tinggi dan berkualitas.

2.1.3. Supply chain

Dalam manajemen operasional, peranan supplier sangat penting sehingga manajemen pemasok atau *Supply chain management* adalah bagian integral dari manajemen operasional. *Supply chain management* merupakan evolusi dari manajemen distribusi produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen dari. Konsep ini menekankan pada model terintegrasi yang meliputi aliran produk dari pemasok, produsen, pengecer hingga konsumen. Dari sini, aktivitas antara pemasok dan pengguna akhir berada dalam satu unit, dan tidak ada penghalang besar, sehingga mekanisme informasi antara berbagai elemen beroperasi secara transparan (Jannah & Rahmawati, 2020).“

Secara umum kegiatan yang termasuk dalam SCM meliputi rencana pasokan dan pasokan, perencanaan bahan baku, perencanaan produk, pengendalian persediaan, dan pergudangan (*warehouse*), distribusi produk dan sistem informasi manajemen. Wuetal dalam Jannah & Rahmawati, (2020) menggambarkan bahwa kinerja SCM dapat dilihat melalui 2 dimensi, yaitu kinerja pemasaran dan kinerja keuangan adalah konsep dimana banyak pihak berpartisipasi dan terlibat. Manajemen rantai pasokan memiliki beberapa persyaratan, tidak hanya terkait dengan materi, tetapi juga terkait dengan informasi. Persyaratan terpenting untuk mengimplementasikan mikrokontroler tentu saja dukungan manajemen. Manajemen di semua tingkatan mulai dari strategi hingga operasi harus mendukung perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, implementasi, dan pengendalian proses. Selain dukungan manajemen,

permintaan lainnya adalah permintaan yang mengandung faktor eksternal, yaitu pemasok dan distributor.

Dalam SCM, setelah barang selesai diproduksi ada yang disebut dengan produk cacat atau *defect* yang mana produk cacat tersebut lebih baik dilakukan daur ulang atau *e-cycling*, maka sikap untuk melakukan daur ulang atau *e-cycling* adalah bagian yang integral dan penting dalam hal ini.

2.1.4. LEAN Manufacturing

Lean manufacturing merupakan metode optimal untuk memproduksi barang melalui peniadaan *waste* (pemborosan) dan penerapan *flow* (aliran), sebagai ganti *batch* dan antrian. *Lean manufacturing* adalah filosofi manajemen proses yang berasal dari *Toyota Production System* (TPS), yang terkenal karena menitikberatkan pada peniadaan seven waste dengan tujuan peningkatan kepuasan konsumen secara keseluruhan. *Lean* dapat didefinisikan sebagai suatu upaya pendekatan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan (*waste*), atau aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value added*) dalam suatu operasi (untuk bidang jasa), yang berkaitan langsung dengan pelanggan. *Lean* merupakan sistem produksi yang membuat sistem one piece flow dan pull system atau lebih dikenal dengan istilah *Just In Time* (JIT) atau *Toyota Production System Lean* adalah seperangkat *tools* (alat) untuk memotong atau memperpendek proses leadtime pada proses produksi dengan meningkatkan produktivitas manusia (operator), material, dan mesin. Aplikasi dari lean manufacturing yaitu mengurangi *lead time* dan meningkatkan *output* dengan menghilangkan pemborosan yang terjadi di

sebuah perusahaan. Teori *lean* mempunyai tujuan menghasilkan nilai yang banyak dengan mengurangi pemborosan dan biaya.“

Konsep *Lean* menurut Silvério, Trabasso & Pereira, (2020) adalah penggunaan SDM dan SDA secara efisien melalui minimasi waste untuk memperoleh nilai pelanggan setinggi-tingginya, sedangkan tujuan dari penggunaan *lean* dalam proses operasi adalah untuk memperpendek lead time, peningkatan produktivitas dan kualitas, serta meminimalkan biaya dan sebagainya. *Lean manufacturing* adalah suatu strategi perbaikan secara terus menerus dalam proses produksi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui jenis – jenis dan faktor penyebab terjadinya *waste*. Perbaikan secara terus menerus dalam *lean manufacturing* dilakukan dengan mengurangi *waste* yang ada sehingga waktu produksi menjadi lebih kecil dikarenakan aliran nilai (*value stream*) berjalan lancar.

Menurut (Gaspersz, 2017), lima prinsip dasar *Lean* antara lain :

1. Melakukan identifikasi nilai produk baik barang ataupun jasa menurut perspektif konsumen, dimana setiap konsumen tentunya menginginkan barang ataupun jasa dengan kualitas tinggi, harga yang kompetitif serta service yang tepat waktu.
2. Melakukan pemetaan proses pada aliran nilai (*value stream process mapping*) untuk setiap produk baik barang maupun jasa.
3. Mengurangi pemborosan (*waste*) atau kegiatan yang tidak bernilai tambah dari segala aktivitas sepanjang proses.

4. Mengatur agar aliran material, informasi, dan produk berjalan lancar dan efisien sepanjang proses menggunakan sistem tarik (*pull system*).
6. Secara continue mencari teknik dan tools guna mencapai keunggulan melalui peningkatan secara terus menerus.

Tujuan penerapan *Lean manufacturing* adalah sebagai berikut (Gaspersz, 2017):

1. Mengurangi *defect* dan jumlah bahan baku yang berlebihan serta mengurangi biaya yang berkaitan dengan proses rework atau proses pengerjaan ulang suatu material karena cacat dan tidak sesuai karakteristik produk yang diinginkan konsumen.
2. Meminimasi *lead time* dan waktu produksi dengan mereduksi waktu tunggu yang ada selama proses, sebagai contoh yaitu waktu persiapan untuk proses produksi.
3. Meminimasi *inventory* pada seluruh tahapan proses produksi, baik *inventory* bahan baku yang terdapat pada gudang material, *inventory* selama work in process ataupun *inventory* produk jadi yang ada di gudang finish good.
4. Mengurangi waktu menganggur pada pekerja sehingga waktu bekerja bagi pekerja bekerja lebih dipastikan. Hal ini akan beradampak pada peningkatan produktivitas.
5. Menggunakan peralatan serta ruang lantai produksi secara efisien melalui pengurangan *bottlenecks* dan *downtime* mesin, serta meningkatkan proses produksi.
6. Perubahan biaya dan waktu produksi yaitu menjadi lebih kecil dari sebelumnya.

Lean manufacturing juga mempunyai tiga fase Tapping, Luyster dan Shuker (2018), tiga fase tersebut yaitu :

a. Fase permintaan pelanggan

Fase permintaan pelanggan dimana fase ini kita yang menentukan siapa pelanggan dan apa saja yang dibutuhkan pelanggan, sehingga permintaan pelanggan dapat dipenuhi. Hal ini membutuhkan perhitungan *takt time* yang berasal dari bahasa Jerman yang menunjukkan seberapa cepat proses berjalan untuk memenuhi permintaan pelanggan. *Takt time* dihitung dengan membagi total waktu operasi yang tersedia dengan total jumlah produk yang dibutuhkan pelanggan.

b. Fase Aliran Berkelanjutan

Inti dari konsep *Lean* adalah *Just-In-Time* atau aliran yang berkelanjutan yang berarti hanya memproduksi apa yang dibutuhkan pelanggan, pada saat yang dibutuhkan, dan dalam jumlah yang dibutuhkan.

c. Fase Perataan

Perataan merupakan suatu pendistribusian yang merata kepada pekerjaan yang dibutuhkan dengan rata untuk memenuhi permintaan pelanggan dalam periode tertentu. Kegagalan dalam pemerataan pekerjaan mengakibatkan adanya waktu menunggu di setiap proses.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

2.1.5. *Green Manufacturing*

Konsep *Green Manufacturing* merupakan proses inovatif karena akan memberikan manfaat yang sangat positif pada minimalisasi limbah dan pencegahan polusi. *Green Manufacturing* tidak hanya melibatkan penggunaan desain produk, penggunaan bahan baku ramah lingkungan, tetapi juga kemasan yang ramah lingkungan, atau penggunaan kembali suatu produk. Menurut Dam & Petkova (2014), *Green Manufacturing (GM)* adalah konsep produksi sadar lingkungan yang bertujuan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan selama seluruh siklus hidup dan mempromosikan praktik operasi bisnis ekologis aktif, seperti daur ulang dan penggunaan kembali produk. *Green Manufacturing* selalu memperhatikan dampak lingkungan dari setiap tahapan siklus hidup produk untuk meminimalkan dampak lingkungan dari proses pembuatan, menghasilkan limbah paling sedikit, dan mengurangi pencemaran lingkungan. *Green Manufacturing* membantu perusahaan mengurangi biaya bahan baku dan meningkatkan efisiensi produksi.

Menurut Manik, Lumbantoruan, & Nasution (2019), hambatan lain untuk penerapan *Green Manufacturing* ialah termasuk kesadaran yang terbatas tentang tren *green*, akses terbatas ke literatur *Green Manufacturing*, pemahaman yang tidak memadai tentang manufaktur hijau, dan kurangnya informasi yang akurat dan lengkap serta berbagi tentang cara menerapkan manufaktur hijau di perusahaan. Menurut penelitian Diabat & Govindan (2011), faktor-faktor pendorong terwujudnya *Green Manufacturing*, yaitu :

- a. Keuntungan Finansial

Menerapkan teknologi bersih melalui penggunaan sumber daya dan energi yang dioptimalkan

b. Citra Perusahaan

Memiliki reputasi yang baik atau *brand* perusahaan yang baik guna memperoleh keuntungan dalam persaingan dan mempengaruhi kepuasan pelanggan.

d. Konservasi lingkungan

Karena habisnya sumber daya alam dan kepedulian terhadap perlindungan lingkungan, tanggung jawab perusahaan adalah melindungi lingkungan dan lingkungan alam.

e. Kepatuhan terhadap peraturan

Sikap perusahaan bersedia untuk mengamati dan mengikuti spesifikasi, standar atau aturan yang berorientasi lingkungan selama proses produksinya, yang dikeluarkan oleh otoritas yang berwenang.

f. Inovasi hijau

Perusahaan telah melakukan inovasi baru di bidang proses produksi yang ramah lingkungan untuk mencapai *Green Manufacturing*

g. Kebutuhan rantai pasok

Kebutuhan rantai pasok mendorong perusahaan untuk merancang produk dengan mempertimbangkan dampak lingkungannya, misalnya mempertimbangkan penggunaan limbah sebagai input proses produksi untuk memanfaatkan pasokan limbah perusahaan lain.

h. Konsumen

Kesadaran konsumen terhadap lingkungan memaksa perusahaan untuk meningkatkan proses manufaktur mereka, yang mengakibatkan ketidakpekaan terhadap masalah lingkungan.

i. Permintaan pekerja

Perlunya mengadopsi teknologi bersih bagi pekerja karena aktivitas tertentu dalam proses produksi mencemari lingkungan dan mengancam keselamatan pekerja.

j. Motivasi internal

Terwujudnya *Green Manufacturing* dapat memberikan atmosfer positif kepada pekerja, yang dapat meningkatkan input pekerja.

k. Tren pasar

Sesuatu yang memungkinkan pedagang dan investor mendapatkan untung. Di antara tren terbaru, produk ramah lingkungan sangat populer dan mendapat dukungan dari semua pemangku kepentingan eksternal. Dalam hal ini, tren ini akan menekan produsen untuk menghasilkan produk hijau dengan menerapkan manufaktur hijau.

Menurut Mittal & Sangwan (2014) hambatan untuk penerapan *Green Manufacturing* ialah termasuk kesadaran yang terbatas tentang tren *green*, akses terbatas ke literatur *Green Manufacturing*, pemahaman yang tidak memadai tentang manufaktur hijau, dan kurangnya informasi yang akurat dan lengkap serta berbagi tentang cara menerapkan manufaktur hijau di perusahaan. Penghambat. Ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu kebijakan (lemahnya penegakan hukum dan regulasi, ketidakpastian peraturan di masa mendatang dan tekanan masyarakat

yang lebih sedikit), *internal* (komitmen manajemen yang rendah, kurangnya sumber daya dan informasi, dan risiko teknis) dan ekonomi (biaya) jangka pendek. Permintaan konsumen yang tinggi dan rendah, pengembalian dan *trade-off* yang tidak pasti). Ghazilla et al., (2015) Hambatan termasuk struktur organisasi perusahaan yang lemah untuk mendukung penerapan *Green Manufacturing* dan kurangnya manajemen lingkungan yang terstruktur. Selain itu, pengetahuan pemilik perusahaan tentang praktik *Green Manufacturing* belum diterjemahkan ke dalam praktik *Green Manufacturing* karena asumsinya adalah praktik GM hanya akan menghabiskan banyak uang dan tidak akan membawa manfaat yang signifikan bagi perusahaan.“

Di Indonesia masih sedikit perusahaan-perusahaan maupun pelaku bisnis yang menerapkan *Green Manufacturing* dalam proses kegiatan perusahaan atau bisa. Hal ini dikarenakan para pelaku bisnis menganggap penerapan *Green Manufacturing* memiliki biaya yang besar karena perusahaan berorientasi untuk mendapatkan profit yang sebanyak-banyaknya. Dengan menerapkan *Green Manufacturing* mereka menganggap dapat mengurangi keuntungan yang dihasilkan, kurangnya pengetahuan dari pelaku bisnis tentang *Green Manufacturing* juga merupakan salah satu hal yang menghambat penerapan *Green Manufacturing*.

2.1.6. E-Cycling Intention

E-Cycling intention adalah sejauh mana seorang individu memiliki intensi atau percaya bahwa berniat untuk mendaur ulang limbah elektronik, serta

membuang limbah elektronik di stasiun terdekat, mengembalikan limbah elektronik ke pengecer atau produsen dan hal ini akan mempengaruhi perilaku *e-Cycling* (Kochan et.al., 2016).

2.1.7. E-Cycling Behaviour

E-Cycling Behaviour merupakan perilaku untuk mendaur ulang atau dengan kata lain sejauh mana seorang individu benar-benar menyumbangkan *e-waste*, menjual *e-waste*, dan menyimpan *e-waste* (Kochan et.al., 2016).

2.1.8. Attitude toward E-cycling

Dalam manajemen pasokan, salah satu hal terpenting adalah sikap terhadap daur ulang atau *e-cycling*. Ajzen dan Fishbein dalam Kochan et.al (2016) mendefinisikan sikap perilaku sebagai sikap seseorang terhadap perilaku dan ukuran persepsi seseorang terhadap perilaku tersebut. Dalam memahami keberadaan program daur ulang diperlukan pengetahuan untuk mematuhi aturan dan program peraturan yang dianggap sebagai masalah dasar yang menghambat partisipasi individu. Hubungan masyarakat dalam strategi daur ulang dapat digunakan sebagai alat untuk mendidik dan memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam program daur ulang. Dalam banyak kasus, pemerintah memiliki banyak dukungan dan dorongan untuk daur ulang, tetapi partisipasi masyarakat dalam daur ulang terbatas.

Sikap *e-cycling* dipengaruhi oleh norma yang dirasakan karena dengan norma yang dirasakan seseorang terkait dengan lingkungan sekitarnya akan meningkatkan sikap *e-cycling* seseorang.

2.1.9. Norma Yang Dirasakan (*perceived norms*)

Norma yang dirasakan (*perceived norms*) berkaitan dengan tekanan sosial yang dirasakan seseorang untuk atau tidak melakukan perilaku tertentu. Tingkat kepercayaan seseorang terhadap *e-Cycling* dan media akan mempengaruhi niat mereka untuk berpartisipasi dalam *e-Cycling* (Calvin et al., 2017). Norma yang dirasakan dianggap sebagai norma subjektif yang berkaitan dengan motivasi individu untuk memenuhi harapan orang lain. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Calvin et al., 2017) menunjukkan bahwa standar memiliki dampak positif pada perilaku daur ulang. Prediksi perilaku meningkat ketika norma dimasukkan dalam model. Oleh karena itu, norma persepsi dapat dianggap sebagai prediktor penting perilaku daur ulang, karena perilaku daur ulang seringkali mengandung unsur etika dan tanggung jawab sosial (Calvin et al., 2017).

Faktor lain yang mempengaruhi sikap *e-cycling* selain norma adalah kesadaran akan konsekuensi, maka apabila seseorang memiliki tingkat kesadaran yang tinggi atau *awareness* bahwa daur ulang itu penting maka ia akan memiliki sikap positif terhadap daur ulang atau *e-cycling*.

2.1.10. Kesadaran Akan Konsekuensi (*awareness of consequences*)

Awareness of consequences mengacu pada sejauh mana seseorang percaya bahwa kesadaran mereka tentang dampak lingkungan dari *e-waste* akan mempengaruhi niat *e-cycling*. Dalam berbagai studi empiris, perhatian terhadap lingkungan dianggap sebagai salah satu faktor pendorong terpenting untuk

perilaku daur ulang. Dalam penelitian ini, *awareness of consequences* didefinisikan sebagai kesadaran seseorang akan konsekuensi lingkungan ketika seseorang bertindak dengan cara tertentu. Ada kontradiksi dalam literatur daur ulang tentang bagaimana kesadaran konsekuensi mempengaruhi niat perilaku. Namun, banyak penelitian telah menunjukkan bahwa kesadaran akan dampak lingkungan dan masalah terkait daur ulang dapat secara positif memprediksi niat daur ulang (Calvin et al., 2017).

Nnorom dalam (Kochan, *et al.*, 2016) secara empiris menguji kesediaan konsumen untuk membayar produk elektronik "hijau", dan menemukan bahwa dua prediktor terpenting dari kesediaan membayar ekstra untuk produk ramah lingkungan adalah penurunan kesadaran dan kesadaran lingkungan. Analisis peringkat mereka terhadap kondisi penggunaan menunjukkan bahwa kepercayaan lingkungan masyarakat signifikan secara statistik dan memegang peran penting dalam kesediaan membayar untuk kenyamanan daur ulang.

Faktor lain yang mempengaruhi sikap *e-cycling* adalah kenyamanan yang dirasakan, ketika seseorang merasa nyaman tentunya akan meningkatkan sikap positif terhadap *e-cycling*.

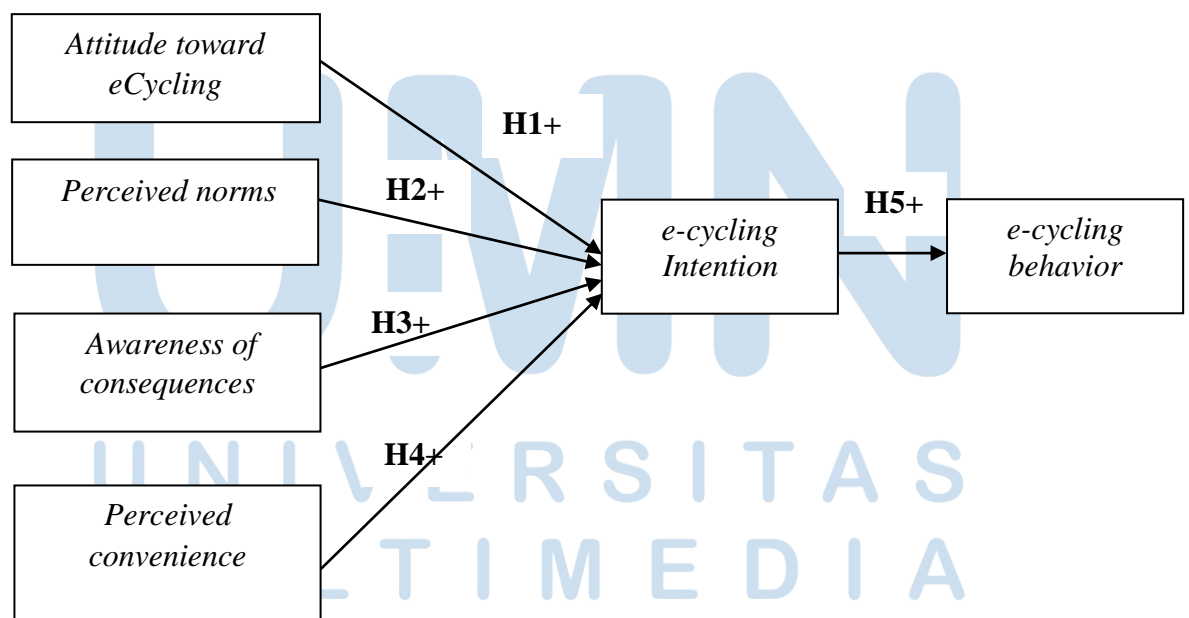
2.1.11. Kenyamanan yang dirasakan (*perceived convenience*)

Kenyamanan yang dirasakan dari *e-cycling* (*perceived convenience*) didefinisikan sebagai waktu dan kemudahan yang dirasakan individu ketika berhadapan dengan sampah. Jika konsumen menemukan daur ulang adalah kegiatan yang nyaman, mereka lebih cenderung mengunjungi tempat daur ulang.

Kelly et.al. dalam Kochan et al., (2016) mempelajari sikap komunitas universitas terhadap daur ulang dan menemukan bahwa memperkenalkan lebih banyak tempat sampah di area strategis membuat daur ulang lebih nyaman dan meningkatkan partisipasi dalam daur ulang. Selain itu, Kochan et al. (2016) mempelajari kesediaan pusat daur ulang untuk mendaur ulang limbah elektronik, dan menemukan bahwa faktor kenyamanan seperti kedekatan dengan pusat daur ulang dan program daur ulang telah meningkatkan keinginan dan frekuensi daur ulang limbah elektronik.

Pada bagian selanjutnya akan dibahas mengenai hubungan antar variabel pada penelitian ini yang tertuang dalam pengembangan hipotesis penelitian berikut ini.

2.2. Model Penelitian



Gambar 2. 1 Model Penelitian

Pada penelitian ini akan dianalisis pengaruh *Attitude toward e-cycling*, *Perceived norms*, *Awareness of consequences*, *Perceived convenience* terhadap *e-cycling Intention* serta dampaknya terhadap *e-cycling behavior*. Semakin baik perilaku *e-cycling*, norma yang diperseosikan, makin tinggi kesadaran dan kenyamanan seseorang maka akan meningkatkan intensi atau keinginan seseorang dalam melakukan *e-cycling*, sehingga akan berdampak positif pada perilaku *e-cycling*.

2.3. Hipotesis

2.3.1. Pengaruh *Attitude Toward E-Cycling* Terhadap *E-Cycling Intention*

Ajzen dan Fishbein dalam Kochan et al. (2016) mendefinisikan sikap perilaku sebagai sikap seseorang terhadap perilaku dan ukuran persepsi seseorang terhadap perilaku tersebut. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan sikap *e-cycling* adalah preferensi pribadi atau evaluasi terhadap tindakan *e-cycling*. Individu mungkin memiliki sikap positif terhadap *e-cycling*, tetapi ini mungkin bukan indikator perilaku daur ulang karena individu mungkin dibatasi oleh kurangnya sumber daya atau pengetahuan tentang *e-cycling*.

Oleh karena itu, beberapa penelitian melaporkan bahwa pengukuran ini bukan merupakan prediktor penting dari daur ulang (Kochan et al., 2016), sementara penelitian lain percaya bahwa sikap adalah salah satu prediktor terpenting dari perilaku daur ulang (Hadikusuma, 2019).

Semakin baik sikap atau *attitude toward e-cycling*, maka akan meningkatkan *e-cycling intention*, sehingga dikatakan ada pengaruh positif

diantara keduanya. Maka berdasarkan pada uraian tersebut, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

Berdasarkan pada uraian tersebut maka hipotesisnya adalah:

H1. *attitude toward e-cycling* berpengaruh positif terhadap *e-cycling intention*.

2.3.2. Pengaruh *Perceived Norms* terhadap *e-cycling Intention*

Penelitian yang dilakukan oleh Hadikusuma (2019) meneliti tentang *perceived norms* atau norma subjektif yang berkaitan dengan motivasi pribadi untuk memenuhi harapan orang lain. Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa standar memiliki efek positif pada perilaku daur ulang. Penelitian Tonglet et.al. dalam (Kochan et al., 2016) menunjukkan bahwa prediksi perilaku meningkat ketika norma dimasukkan dalam model penelitian. Oleh karena itu, *perceived norms* dapat dianggap sebagai prediktor penting perilaku *e-cycling* atau perilaku daur ulang yang seringkali mengandung unsur etika dan tanggung jawab sosial.

Semakin baik *perceived norms* maka mengindikasikan bahwa norma subjektif makin baik sehingga akan meningkatkan *e-cycling intention*.

Berdasarkan pada uraian tersebut maka hipotesisnya adalah:

H2. *Perceived Norms* berpengaruh positif terhadap *e-cycling intention*.

2.3.3. Pengaruh *Awareness of consequences* terhadap *e-cycling intention*

Dalam berbagai studi empiris, perhatian terhadap lingkungan dianggap sebagai salah satu faktor pendorong terpenting untuk perilaku daur ulang. Dalam

penelitian ini, *awareness of consequences* didefinisikan sebagai kesadaran seseorang akan konsekuensi lingkungan ketika seseorang bertindak dengan cara tertentu. Ada kontradiksi dalam literatur daur ulang tentang bagaimana kesadaran konsekuensi dalam mempengaruhi niat perilaku. Namun, banyak penelitian telah menunjukkan bahwa kesadaran akan dampak lingkungan dan masalah yang terkait dengan daur ulang dapat secara positif memprediksi niat daur ulang (Fitri, 2020).

Nnorom et al. Dalam Kochan et al. (2016) secara empiris menguji kesediaan konsumen untuk membayar produk elektronik "hijau", dan menemukan bahwa dua prediktor terpenting dari kesediaan membayar ekstra untuk produk ramah lingkungan adalah penurunan kesadaran dan kesadaran lingkungan. Analisis menunjukkan bahwa kepercayaan lingkungan masyarakat signifikan secara statistik memainkan peran penting dalam kesediaan membayar untuk kenyamanan daur ulang.

Jadi semakin tinggi *Awareness of consequences* maka akan meningkatkan *e-cycling intention*. Berdasarkan pada uraian tersebut maka hipotesisnya adalah:
H3. *Awareness of consequences* berpengaruh positif terhadap *e-cycling intention*

2.3.4. Pengaruh *Perceived Convenience* terhadap *e-cycling intention*

Kenyamanan yang dirasakan atau *perceived convenience* dari *e-cycling* didefinisikan sebagai waktu dan kemudahan yang dirasakan individu ketika berhadapan dengan daur ulang sampah. Jika konsumen menemukan daur ulang adalah kegiatan yang nyaman, mereka lebih cenderung mengunjungi tempat daur ulang. Kelly et.al. dalam Kochan et al. (2016) mempelajari sikap komunitas

terhadap daur ulang dan menemukan bahwa memperkenalkan lebih banyak tempat sampah di area strategis membuat daur ulang lebih nyaman dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam daur ulang.

Saphores et al. dalam Kochan et al. (2016) mempelajari kesediaan pusat daur ulang untuk mendaur ulang limbah elektronik, dan menemukan bahwa faktor kenyamanan seperti kedekatan dengan pusat daur ulang dan program daur ulang telah meningkatkan perilaku daur ulang limbah elektronik. Secara keseluruhan, dapat dikatakan bahwa alasan peningkatan komitmen konsumen untuk mendaur ulang adalah karena lokasi penerima sampah dekat, penyimpanan bahan yang dapat didaur ulang tidak rumit, dan adanya pembentukan berbagai program pengumpulan daur ulang.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Sidique et al. dalam Kochan et al. (2016) menunjukkan bahwa kenyamanan merupakan faktor penting dalam mendorong keinginan untuk mendaur ulang. Berdasarkan pada uraian tersebut maka hipotesisnya adalah:

H4. *Perceived Convenience* berpengaruh positif terhadap *e-cycling Intention*

2.3.5. Pengaruh *e-cycling Intention* terhadap *e-cycling behavior*

Dalam penelitian ini, niat *e-cycling* didefinisikan sebagai kemungkinan seseorang untuk mendaur ulang sampah elektronik di masa depan. Dalam teori TRA (*theory reasoned action*), menunjukkan bahwa niat perilaku seseorang untuk perilaku tertentu merupakan faktor perantara dalam kinerja perilaku tertentu (Ajzen dan Fishbein dalam Kochan et al. (2016)).

Semakin tinggi *e-cycling intention* maka akan meningkatkan *e-cycling behavior*. Berdasarkan pada uraian tersebut maka hipotesisnya adalah:

H5. *E-cycling Intention* berpengaruh positif terhadap *e-cycling behavior*

2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Kochan et al. (2016) menyatakan bahwa *attitudes and perceived norms* berpengaruh positif terhadap perilaku *e-Cycling*, semakin tinggi kesadaran akan konsekuensi, semakin banyak keterlibatan *e-Cycling* dan kenyamanan yang dirasakan merupakan faktor penting yang mengarah pada lebih banyak keterlibatan dalam *e-Cycling*. Sementara penelitian lain percaya bahwa sikap adalah salah satu prediktor terpenting dari perilaku daur ulang (Hadikusuma, 2019). Semakin baik sikap atau *attitude toward e-cycling*, maka akan meningkatkan *e-cycling intention*, sehingga dikatakan ada pengaruh positif diantara keduanya.

Penelitian Nnorom et al. dalam Kochan et al. (2016) secara empiris menguji kesediaan konsumen untuk membayar produk elektronik "hijau", dan menemukan bahwa dua prediktor terpenting dari kesediaan membayar ekstra untuk produk ramah lingkungan adalah penurunan kesadaran dan kesadaran lingkungan. Analisis menunjukkan bahwa kepercayaan lingkungan masyarakat signifikan secara statistik memainkan peran penting dalam kesediaan membayar untuk kenyamanan daur ulang. Jadi semakin tinggi *Awareness of consequences* maka akan meningkatkan *e-cycling intention*.

Penelitian Saphores et al. dalam Kochan et al. (2016) mempelajari kesediaan pusat daur ulang untuk mendaur ulang limbah elektronik, dan

menemukan bahwa faktor kenyamanan (*Perceived Convenience*) seperti kedekatan dengan pusat daur ulang dan program daur ulang telah meningkatkan perilaku daur ulang limbah elektronik. Secara keseluruhan, dapat dikatakan bahwa alasan peningkatan komitmen konsumen untuk mendaur ulang adalah karena lokasi penerima sampah dekat, penyimpanan bahan yang dapat didaur ulang tidak rumit, dan adanya pembentukan berbagai program pengumpulan daur ulang. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Sidique et al. dalam Kochan et al. (2016) menunjukkan bahwa kenyamanan merupakan faktor penting dalam mendorong keinginan untuk mendaur ulang. Semakin tinggi *e-cycling intention* maka akan meningkatkan *e-cycling behavior*.

