

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Manajemen logistic

Stevenson (2018) mengatakan management logistic merupakan bagian dari sebuah sistem atau proses management yang memiliki fungsi untuk memproduksi sebuah produk dan atau menyediakan layanan jasa. Dalam manajemen logistik sering ditemukan kata *added value* atau penambahan nilai dari sebuah kegiatan produksi. *Added value* merupakan perubahan nilai barang yang terjadi, seperti dalam kegiatan produksi *input* berupa bahan baku akan diolah menjadi menjadi *output* yang biasanya adalah barang setengah jadi atau barang siap konsumsi.. Adanya *added value* ini terjadi karena adanya proses-proses produksi yang dilakukan dari bahan baku yang diterima, lalu diolah atau di proses meliputi *cutting, drilling, mixing, grinding, dll.* *added value* hanya salah satu dari sekian banyak *scope* atau aktivitas dari manajemen logistic. Menurut (Stevenson, 2018) *Scope* manajemen logistic antara lain :

A. Forecasting

Forecasting merupakan perencanaan informasi yang bersifat proyeksi berdasarkan analisa dari data historis dengan membandingkan atau mengimplementasikan sesuai dengan kondisi ekonomi, politik, geografik yang terjadi. Adanya forecasting, membuat perusahaan dapat memiliki perencanaan kegiatan bisnis untuk beberapa tahun kedepan, semakin

akurat forecasting yang dibuat, maka perusahaan semakin bisa meminimalisir potensi kerugian yang akan terjadi.

B. Capacity Planning

Capacity planning atau biasanya dikenal sebagai perencanaan kapasitas membuat perusahaan harus memikirkan jumlah produk yang akan di produksi secara akurat. Dalam kegiatan produksi terdapat 2 macam cost yang timbul yaitu fixed cost dan variabel cost. Fixed cost yang bersifat tetap, tidak akan terpengaruh oleh kuantitas produk yang di produksi perusahaan akan tetap sama nilainya, sedangkan variabel cost akan mengikuti sesuai dengan kuantitas produk yang diproduksi oleh perusahaan. Perusahaan harus menemukan titik equilibrium dimana fix cost yang ditanggung tiap produk idak terlalu tinggi, namun tetap memikirkan kuantitas produksi sehingga produk yang telah di produksi tidak mejadi deadstock. Dalam *capacity planning* ini perusahaan sering menggunakan EOQ (*Economic Order Quantity*) sebagai acuan jumlah produksi. Dimana nilai EOQ itu merupakan besaran jumlah produk yang harus di produksi oleh perusahaan jika ingin menekan cost secara optimal.

C. Facilities and layout

Dalam sebuah fasilitas produksi atau *warehouse*, tentunya setiap sudut ruangan harus disesuaikan dengan alur atau *flow* dari kegiatan bisnis itu sendiri. *layout* bangunan harus diatur sedemikian rupa agar proses dari

inbound logistic hingga outbound logistic tidak menimbulkan traffic yang dapat menghambat jalannya proses produksi.

D. Locating Facilities

Lokasi menjadi salah satu penunjang utama kegiatan operasi bisnis, baik itu sebagai tempat penyimpanan, tempat produksi, hingga untuk kebutuhan penunjang seperti kantor. Perusahaan tentu saja harus memikirkan jarak dari tiap lokasi yang dimiliki agar bisa memaksimalkan efisiensi waktu dan menekan biaya transportasi sehingga tidak mebebani *cash flow* perusahaan.

E. Quality Control

Kualitas menjadi salah satu aspek penting bagi perusahaan di mata seorang konsumen, terlebih untuk produk menengah keatas tentu saja kualitas produk harus dijaga sebaik mungkin. Kelalaian dalam hal kualitas dapat membuat reputasi perusahaan menjadi buruk, maka banyak perusahaan menempatkan *staff quality control* di berbagai proses bisnisnya, mulai dari penerimaan bahan baku, proses produksi, hingga pengemasan.

F. Managing Inventories

Setiap perusahaan yang berfokus pada penjualan produk, tentunya memiliki fasilitas penyimpanan untuk produk-produknya sebelum didistribusikan kepada distributor atau konsumen. Perusahaan harus memperhatikan flow barang yang masuk dan keluar sehingga fasilitas penyimpanan tidak mengalami *over capacity* yang nantinya dapat

menyusahkan staff yang ada di *warehouse* untuk memonitor produk yang ada disana. *Over capacity* juga bisa menyebabkan kacaunya mekanisme FIFO dalam alur keluar masuknya barang.

G. Motivating and Training Employees

Seluruh lini bisnis pasti berlomba-lomba untuk melakukan *development* atau perkembangan, baik dari sisi proses bisnis hingga sumber daya manusia nya. Untuk mengembangkan karyawan, tentu saja perusahaan harus memberikan pelatihan yang berkaitan dengan peran mereka di perusahaan sehingga mereka dapat menerapkan cara-cara atau strategi dalam pekerjaannya yang nantinya akan membuat proses bisnis menuju ke arah yang efisien dan efektif

H. Scheduling

Dalam bisnis, waktu adalah hal yang krusial bagi perusahaan. Semakin cepat proses produksi, maka semakin kecil *cost* yang dikeluarkan perusahaan untuk biaya produksi. Semakin cepat produk diterima oleh konsumen maka semakin tinggi juga kepuasan konsumen. Dalam beberapa kasus terdapat perjanjian antara perusahaan yang akan menimbulkan *penalty fee* jika produk mengalami keterlambatan. Dalam hal itu dapat dilihat jika waktu memegang peran yang cukup krusial bagi proses bisnis. Hal ini menjadi tanggung jawab manajemen operasi untuk dapat memastikan waktu produksi dan waktu pengiriman sehingga barang tersebut bisa di distribusikan tepat waktu. Dalam prakteknya ada

beberapa jenis scheduling yang sering digunakan oleh perusahaan jika dilihat dari *time fences* atau ruang lingkup waktu, yaitu

- *Frozen*: Metode scheduling *frozen* atau metode beku merupakan metode yang bersifat jangka pendek atau bisa disebut scheduling untuk kebutuhan yang sangat penting atau mendesak sehingga perlu penanganan khusus agar produk dapat dikirimkan atau diterimapepat waktu. Dalam prakteknya tidak jarang *frozen scheduling* ini juga mengganggu aktivitas order lainnya yang tidak bersifat *frozen*.
- *Slushy*: *Slushy scheduling* adalah penjadwalan order dengan fase waktu yang tidak sesingkat *frozen scheduling*. Diperlukan penanganan khusus untuk menangani *slushy scheduling* namun tidak terlalu disruptif sehingga relative tidak mengganggu order lainnya.
- *Liquid* : *Liquid scheduling* adalah *scheduling* yang memiliki perencanaan jangka panjang sehingga perusahaan mudah untuk melakukan pengiriman untuk produk dengan metode *scheduling* ini. Bisa dikatakan produk dengan *liquid scheduling* adalah *product ready* yang siap dijual kapan pun disaat ada permintaan.

2.1.2 Supply Chain Management

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Berbicara mengenai manajemen logistic, tentu saja tidak bisa lepas dengan istilah *Supply Chain Management (SCM)*. Menurut (Lambert & Enz, 2016) *Supply Chain management (SCM)* adalah suatu model bisnis atau cara untuk menciptakan keunggulan kompetitif dengan mengelola relasi yang strategis dengan *key customer* dan *supplier*.



Gambar 2. 1 Supply Chain Management Process

Sumber: Lambert, 2016

Supply chain management merupakan pengelolaan rantai pasok bisnis dimana perusahaan mengelola hubungan dari pihak hulu yaitu *supplier* hingga hilir yaitu konsumen. Dalam prakteknya perusahaan harus bisa mengelola hubungan baik dengan seluruh *stakeholder* dalam proses bisnis. Keseluruhan proses bisnis merupakan proses yang saling berkesinambungan sehingga jika terjadi *delay* di salah satu prosesnya maka akan menimbulkan efek domino yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan baik secara finansial maupun non finansial. Perusahaan tentunya harus mempunyai hubungan baik dengan pihak eksternal seperti *supplier* dan *vendor*, semakin banyak pilihan pihak eksternal yang dimiliki oleh perusahaan, maka semakin flexibel juga sebuah perusahaan dalam mengendalikan proses bisnisnya. Selain itu, pihak internal juga harus dikontro sebaik mungkin sehingga tiap divisi memiliki tujuan yang sejalan dan tidak saling tumpang tindih dalam melaksanakan proses bisnis. Dengan pendekatan internal dan eksternal, maka perusahaan akan mendapatkan

information flow yang detail. *Information flow* ini berguna bagi perusahaan untuk menentukan rencana bisnis ke depan, hal itu bisa dijadikan *competitive advantage* bagi perusahaan dari para kompetitornya. Menurut (Stevenson,2018) *information flow* yang terjadi dalam proses SCM adalah sebagai berikut:

A. *Customer Relationship Management*

Customer relationship management adalah bagaimana cara perusahaan untuk menjalin relasi mereka dengan para konsumennya, tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan *customer experience* dan *customer loyalty*. Hal ini bisa dilakukan oleh perusahaan jika mereka telah mengetahui *needs* dan *wants* dari konsumen sehingga mereka dapat menciptakan produk sesuai dengan ekspektasi konsumen.

B. *Supplier Relationship Management*

Sedangkan *supplier relationship management* adalah cara perusahaan untuk menjalin relasi dengan para supliernya. Supplier merupakan salah satu pihak yang penting bagi perusahaan. Sebuah proses bisnis pasti diawali dengan adanya bahan baku, sehingga menjalin hubungan dengan *supplier* sangat berguna bagi proses bisnis sebuah perusahaan. Perusahaan akan ideal jika memiliki beberapa *supplier* yang dapat menunjang proses bisnisnya, sehingga disaat salah satu *supplier* berhalangan untuk melakukan *supply* perusahaan masih memiliki *backup plan* dari *supplier* lain.

C. *Customer Service Management*

Customer service management merupakan salah satu bagian dari customer relation management. Baik perusahaan penjual barang atau penyedia jasa, pasti akan ada banyak proses dimana mereka harus memberikan layanan kepada konsumen, dari proses *pre sales* hingga *after sales*.

D. Demand Management

Demand management merupakan bagaimana cara perusahaan mengelola stok produk yang dimiliki terhadap permintaan pasar yang ada, hal ini merupakan salah satu hal yang penting untuk menjaga stabilitas bisnis perusahaan. Setiap perusahaan tentunya memiliki dana atau modal terbatas yang harus di pecah ke beberapa hal, seperti modal produk, biaya operasional, membayar gaji karyawan. Sehingga jika perusahaan dapat mengelola *demand management* yang baik tentu saja itu akan berguna bagi perusahaan untuk mengatur *cash flow* mereka. Penyetokan barang yang terlalu banyak oleh perusahaan dapat menimbulkan *deadstock*, hal ini lah yang ingin dihindari oleh perusahaan. Terlebih perusahaan *food baverages*, *deadstock* yang terlalu lama bisa mengancam kerugian karena produk tersebut memiliki tanggal kadaluwarsa. Selain itu *deadstock* juga memakan *space* di gudang perusahaan, sehingga perusahaan tidak bisa menggunakan kapasitas gudang secara maksimal.

E. Order Fullfiment

Order fulfillment adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan produk dari konsumen. Jumlah permintaan dari pasar tidak

selalu stabil, ada kalanya terdapat lonjakan yang terjadi karena suatu kondisi. Hal ini tentu saja harus diperhatikan oleh perusahaan, karena jika perusahaan tidak dapat memenuhi, maka peluang tersebut akan diambil oleh kompetitor untuk memperbesar *market share*. Untuk mengatasi hal tersebut biasanya perusahaan memiliki batas minimal *inventory* sehingga jika sewaktu-waktu terdapat lonjakan permintaan perusahaan bisa langsung melayani permintaan tersebut. Selain itu perusahaan terkadang juga memiliki karyawan lepas yang hanya diperkerjakan saat dibutuhkan, selain karyawan lepas terdapat juga vendor untuk membantu proses produksi dari perusahaan itu sendiri. Selain kuantitas, *order fulfilment* juga berlaku dalam segi kualitas baik itu kualitas produk hingga kualitas pengiriman. Kualitas pengiriman sendiri meliputi seberapa cepat produk bisa diterima oleh konsumen dan seberapa aman produk itu dikirimkan, sehingga saat konsumen menerima permintaan, mereka mendapat produk tanpa cacat sedikit pun.

F. *Manufacturing Flow Management*

Proses produksi bukan lah proses yang singkat, perlu waktu dan tahapan yang cukup panjang untuk merubah bahan baku menjadi barang yang siap untuk digunakan. Proses produksi tentu saja harus berkesinambungan dan berurutan, maka dari itu perusahaan perlu memikirkan tahapan-tahapan yang ada dalam proses produksi. Proses produksi biasanya dipisah ke dalam *section* tertentu sehingga perusahaan harus memikirkan tata letak dalam

pabrik. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi saat produk akan berpindah dari suatu proses ke proses berikutnya.

G. *Product Development & Commercialization*

Perusahaan tentunya selalu menginginkan pengembangan produk yang membuat produknya bisa lebih unggul dibandingkan dengan kompetitor lain sehingga mereka dapat memperbesar *market share*. Perusahaan biasanya memiliki divisi khusus untuk mengembangkan sebuah produk, pengembangan produk dimulai dari riset pasar sehingga mereka mengetahui apa yang sedang dibutuhkan oleh pasar. Setelah itu mereka mulai melakukan variasi inovasi untuk mewujudkan produk yang diinginkan oleh konsumen.

H. *Returns Management*

Proses bisnis tidak selalu berjalan dari produsen ke konsumen, ada kalanya proses bisnis berjalan dari konsumen kembali ke produsen atau hal ini sering disebut dengan *reverse logistic*. Perusahaan harus mengelola *reverse logistic* yang mereka miliki sama baiknya dengan mereka menjual produk mereka, karena hal ini termasuk dalam proses *after sales* perusahaan. *Returns management* biasanya terjadi akibat barang mengalami cacat produksi atau masih dalam masa garansi. Produk yang kembali ke perusahaan bisa diolah lagi menjadi bahan baku untuk proses produksi berikutnya. Selain itu dengan adanya *returns management* perusahaan dapat mendapatkan *feedback* dari konsumen mengenai

kekurangan produknya sehingga mereka bisa mengembangkan produknya lebih lanjut.

2.1.3 Attitude Toward E-cycling

Attitude adalah konsistensi seorang individu mengenai suka atau tidak suka tentang evaluasi, perasaan, dan kecenderungan terhadap sebuah ide ataupun objek (Siuda, 2019). Ilmu psikologi menganggap *attitude* atau sikap terhadap lingkungan sebagai ciri-ciri atau nilai kepribadian inti. Sehingga semakin tinggi sikap individu terhadap lingkungan bisa dikatakan semakin tinggi juga kesadaran individu tersebut, tidak hanya untuk diri sendiri namun juga orang di sekitarnya.

2.1.4 Percieved Norms

Dalam sebuah kehidupan ada beberapa aturan-aturan atau pedoman yang tidak tertulis dan menjadi pegangan hidup suatu kelompok masyarakat, atau biasanya kita kenal sebagai norma. Berbeda dengan pertauran yang akan ada hukuman jika melanggarnya, norma lebih mengarah kepada sanksi sosial yang akan diberikan oleh orang-orang sekitar. Sehingga muncul lah kesadaran dari individu untuk melakukan norma-norma yang berlaku di sekitarnya. *Perceived norms* adalah suatu yang dilakukan oleh sebuah individu dengan harapan memenuhi ekspektasi atau harapan orang lain Kochan dkk., (2016).

2.1.5 Awareness of Consequences

Penggunaan alat elektronik secara tidak bertanggung jawab tentu saja menimbulkan kerugian baik material hingga mengancam kesehatan, maka dari itu banyak pihak terus berlomba-lomba untuk melakukan suatu upaya yang dapat mengurangi dampak negatif dari hal tersebut. *Awareness of consequences* dalam hal ini didefinisikan sebagai kesadaran individu terhadap lingkungan atas suatu yang telah mereka perbuat (Kochan et al., 2016). Beberapa dari mereka bahkan rela membayar lebih untuk produk yang lebih ramah untuk lingkungan.

2.1.6 Perceived Convenience

Sebagai seorang konsumen, setiap individu pasti selalu mengutamakan kepuasan dan kenyamanan yang dirasakan. Sudut pandang tersebut yang membuat konsumen berperilaku sesuai dengan apa yang mereka rasa nyaman, dalam penelitian ini kenyamanan atau *perceived convenience* yang dimaksud adalah mengenai waktu dan kemudahan bagi konsumen untuk dapat melakukan daur ulang limbah elektronik (Kochan et al., 2016). Daur ulang e-waste merupakan hal yang baru bagi masyarakat, sehingga upaya pemerintah dan lembaga-lembaga terkait mengenai campaign dan sosialisasi limbah elektronik harus ditingkatkan sehingga masyarakat semakin teredukasi mengenai pengelolaan *e-waste*. Pengadaan kios atau spot untuk pengumpulan limbah juga harus diperbanyak sehingga

masyarakat semakin nyaman dalam melakukan daur ulang limbah elektronik.

2.1.7 LEAN Management

Menurut Shaturaev (2021) lean management adalah metode untuk perusahaan mengoptimalkan proses bisnisnya dengan mengatasi sumber inefisiensi yang ada. Membentuk sistem dan manajemen untuk mendukung proses kerja yang baru serta melibatkan pemimpin dan staff untuk berkembang secara berkelanjutan dalam proses pekerjaan sehari-hari. Pada proses implementasinya lean management dapat menghilangkan delapan tipe dari *waste* yang terjadi dalam proses manajemen, yaitu *transport, inventory, motion, waiting, over processing, over production, defect*, dan *talent* (Kadarova & Demecko, 2016). Hal-hal tersebut yang akan mempengaruhi proses manajemen seperti pengurangan jumlah mesin, menurunkan tingkat inventory seminimal mungkin, meningkatkan moral dan keterlibatan karyawan hingga kepuasan pelanggan. Kualitas proses yang meningkat dan proses yang semakin efisien tentunya akan menghemat cost yang dikeluarkan perusahaan untuk operasional manajemen

Lean management juga sering dikaitkan dengan pengelolaan limbah, seperti dikutip dari (Dawood & Hassan, 2019) yang mengatakan bahwa *lean management* merupakan upaya yang dilakukan oleh perusahaan untuk

mengurangi limbah guna memaksimalkan sistem manajemen yang dimiliki dengan cara memodifikasi proses yang telah ada.

2.1.8 Green Manufacturing

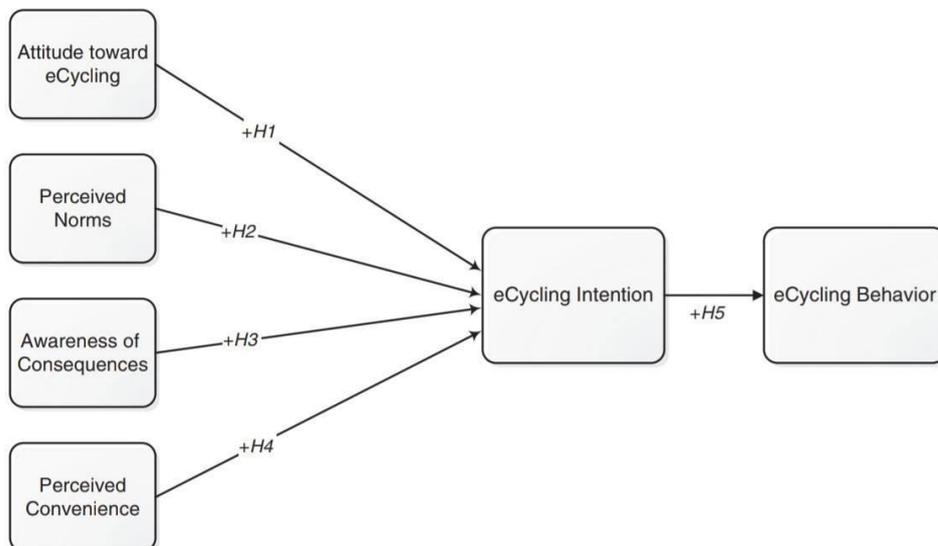
Pendekatan lingkungan merupakan salah satu aspek yang terus di gaungkan baik oleh instansi pemerintah maupun swasta. Green manufacturing menjadi salah satu proses atau metode yang dianggap sebagai solusi untuk mencapai keamanan proses, konsumsi, energi, dan pengurangan emisi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui aspek yang berkaitan dengan keselamatan selama proses produksi berlangsung melalui pengintegrasian dengan pemantauan cerdas, peringatan dini, dan pengoptimalan teknik reduksi (Mao et al., 2019). Aplikasi green manufacturing dalam sebuah perusahaan tentu saja bukan lah hal yang mudah, butuh waktu bagi perusahaan untuk beradaptasi guna mengubah proses bisnis yang telah ada. Penelitian oleh (Gandhi et al., 2018) menemukan beberapa faktor pemicu perusahaan untuk melakukan green manufacturing.

Tabel 2.1 Tabel Faktor Pemicu *Green Manufacturing*

No.	Faktor Pemicu	Faktor pendukung
1	Top management commitment	Komitmen dari owner atau manajemen atas mengenai green manufacturing
2	Technology Up-gradation	Pemanfaatan energi dan efisiensi sumber daya dengan teknologi terkini
3	Cost Saving	Pengurangan konsumsi energi dan sumber daya
4	Competitive Advantages	Penghematan biaya bisa menjadi keunggulan perusahaan

5	Current Legislation	Peraturan yang berlaku sekarang seperti pollution control, landfill taxes, emmision norms
6	Future Legislation	Peraturan yang kemungkinan akan berlaku di masa depan
7	Incentives	Kemudahan yang diberikan jika melakukan green manufacturing
8	Green Brand Image	Pandangan sosial perusahaan oleh masyarakat
9	Public Pressure	Tekanan dari instansi terkait, politisi, dan media

2.2 Model Penelitian



Gambar 2.1 Model Penelitian

Pada penelitian ini akan diteliti apakah terdapat pengaruh *attitude toward e-cycling*, *perceived norms*, *awareness of consequences*, dan *perceived*

convenience terhadap *e-cycling intention* serta dampaknya terhadap *e-cycling behavior*. Dengan penelitian ini akan terlihat bagaimana pengaruh sikap, norma, kesadaran, dan kenyamanan mahasiswa dalam intensi melakukan daur ulang limbah elektronik, serta bagaimana sikap mereka terhadap pengelolaan limbah tersebut.

2.3 Hipotesis

2.3.1 Pengaruh *attitude toward e-cycling* terhadap *e-cycling intention*.

Kochan, Pourreza, Tran, dan Victor (2016) mengatakan bahwa perilaku *e-cycling* dipengaruhi oleh evaluasi dari proses *e-cycling* itu sendiri, hal ini bisa disukai atau tidak disukai oleh individu berdasarkan pengalaman mereka setelah melakukan *e-cycling* itu sendiri. Individu bisa saja memiliki perilaku yang baik terhadap *e-cycling*, tetapi hal tersebut tidak dapat dijadikan indikator seseorang dalam perilaku *e-cycling*. Ada kondisi dimana individu memiliki keterbatasan sumber daya maupun pengetahuan, maka dari itu ukuran ini bukan merupakan salah satu prediktor yang signifikan dalam proses daur ulang. (Wang et al., 2016) mengatakan bahwa sikap seseorang dalam melakukan *e-cycling* dipengaruhi oleh kognisi atau pengetahuan mereka terhadap kondisi lingkungan disekitarnya. Semakin tinggi pengetahuan mereka terhadap kondisi lingkungan disekitar tempat tinggal, maka akan semakin tinggi juga sikap *e-cycling* mereka.

Sama halnya dengan (Nguyen et al., 2019) menemukan bahwa perilaku *e-cycling* juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan, dimana mereka yang berpartisipasi dalam kegiatan *e-cycling* melakukan hal tersebut karena mereka

sadar apa yang telah mereka lakukan itu berkontribusi untuk menjaga kelestarian alam dan menghemat sumber daya alam yang ada. Berdasarkan uraian tersebut maka hipotesisnya adalah :

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

2.3.2 Pengaruh *percieved norms* terhadap *e-cycling intention*.

Dalam penelitian (Kochan dkk., 2016) dikatakan bahwa norma yang dirasakan merupakan subjektif dari norma-norma yang ada yang dijadikan oleh seorang individu sebagai motivasi untuk dilakukan guna memenuhi harapan orang disekitarnya. Dari penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya menyimpulkan bahwa norma-norma yang berlaku di masyarakat memiliki dampak yang positif pada perilaku daur ulang. Penelitian yang dilakukan Tonglet dkk., (dalam Kochan dkk., 2016) menunjukkan bahwa prediksi dari perilaku daur ulang meningkat ketika norma dimasukkan ke dalam model penelitian.

Penelitian oleh (Aboelmaged, 2021) menemukan bahwa *perceived norm* mencerminkan perasaan seseorang terhadap tekanan sosial mengenai suatu norma yang berlaku di masyarakat. Hal tersebut membuat *perceived norms* dapat dianggap menjadi salah satu prediktor yang penting dalam kegiatan *e-cycling* atau daur ulang elektronik. Terlebih belakangan ini isu lingkungan menjadi salah satu hal yang terus-menerus dibicarakan di berbagai forum, sehingga muncul kesadaran atau tanggung jawab moral dan sosial yang menjadi dorongan bagi para individu untuk

melakukan daur ulang elektronik pada limbah-limbah elektronik yang ada.

Berdasarkan 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 beberapa studi empiris, kepedulian terhadap lingkungan sering kali dirasa menjadi salah satu faktor utama terkait perilaku daur ulang. Penelitian yang dilakukan oleh Kochan dkk., (2016) sendiri mendefinisikan *awareness of consequences* sebagai kesadaran yang dirasakan oleh individu terkait segala konsekuensi nya terhadap lingkungan atas sesuatu yang telah mereka lakukan. Penelitian oleh (Delcea et al., 2020) menemukan bahwa sebagian besar responden memahami jika bahan produk perangkat elektronik dapat menyebabkan kerusakan alam hingga menyebabkan gangguan pada kesehatan manusia, mereka pun sadar dengan adanya e-cycling yang mereka lakukan itu bermanfaat untuk menjaga stabilitas lingkungan dan menjadi tindakan preventif untuk melindungi diri mereka sendiri. Penelitian oleh (Dhir, Malodia, et al., 2021) menemukan bahwa kepedulian terhadap lingkungan mempengaruhi tingkat intensi individu untuk melakukan pengelolaan limbah elektronik.

Nnorom dkk., (dalam Kochan dkk., 2016) melakukan penelitian empiris guna meneliti kemauan konsumen untuk membeli produk ramah lingkungan. Dalam penelitian tersebut ditemukan dua faktor mengapa konsumen rela membayar lebih untuk produk ramah lingkungan, yaitu kesadaran dan kekhawatiran terhadap kerusakan lingkungan. Sehingga semakin tinggi *awareness of consequences*

semakin tinggi juga *e-cycling intention* dari tiap individu. Berdasarkan uraian tersebut maka hipotesisnya adalah :

H3. *Awareness of consequences* berpengaruh positif terhadap *e-cycling intention*.

2.3.4 Pengaruh *percieved convenience* terhadap *e-cycling intention*.

Dalam penelitian Kochan Dkk., (2016) *percieved convenience* didefinisikan sebagai waktu dan kemudahan yang dirasakan oleh individu dalam melakukan sesuatu, sehingga *percieved convenience* seseorang dalam melakukan *e-cycling* juga ditentukan oleh bagaimana akses kemudahan dan waktu yang dirasakan seorang individu dalam mengelola limbah elektronik. Dengan adanya pusat-pusat daur ulang yang mudah dijangkau akan membuat individu menjadi lebih mudah untuk melakukan daur ulang limbah elektronik. Penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa kenyamanan adalah faktor penting untuk meningkatkan *e-cycling intention*.

Penelitian lain mengatakan bahwa kemudahan atau kenyamanan *e-cycling* sekarang dipermudah dengan adanya platform *e-commerce*. Adanya *e-commerce* masyarakat dapat melihat informasi mengenai *e-cycling* dengan waktu yang lebih singkat, bahkan sekarang *e-cycling* bisa dilakukan dengan mengirimkan limbah elektronik ke pos yang sudah ditentukan dengan layanan kurir pos atau paket (Zhang et al., 2019). Berdasarkan 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*.

E-cycling intention merupakan kemungkinan seorang individu untuk melakukan daur ulang limbah elektronik di masa yang akan datang Kochan Dkk., (2016). Menggunakan TRA (*Theory Reasoned Action*) menggambarkan bahwa niat perilaku seseorang untuk perilaku tertentu merupakan faktor perantara dalam kinerja perilaku tertentu (Ajzen & Fishbein dalam Kochan dkk., 2016). Penelitian yang dilakukan oleh (Dhir, Koshta, et al., 2021) menemukan bahwa *e-cycling intention* memiliki pengaruh positif terhadap *e-cycling behavior*, sehingga semakin tinggi *e-cycling intention* seseorang semakin meningkat juga perilakunya untuk melakukan daur ulang limbah elektronik. Berdasarkan uraian tersebut maka hipotesisnya adalah :

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

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Kotchan et al. (2016) meneliti hubungan antara *attitude toward e-cycling, perceived norms, awareness of consequences, perceived convenience terhadap e-cycling behavior* yang di mediasi oleh *e-cycling intention*. Penelitian ini dilakukan karena tingginya tingkat konsumsi atau penggunaan perangkat elektronik yang tidak diimbangi dengan pengelolaan limbahnya sehingga limbah elektronik ini dapat mengganggu lingkungan.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa, *attitude toward e-cycling dan perceived norms* mempengaruhi *e-cycling behavior* secara positif, lalu semakin tinggi *awareness of consequences* maka semakin tinggi juga *e-cycling intention* seorang

individu, selain itu *perceived convenience* merupakan faktor penting bagi seorang individu untuk melakukan kegiatan *e-cycling*.

Beberapa penelitian sebelumnya menggunakan TRA (Theory Reasoned Action) untuk membantu melihat hubungan antara perilaku dan faktor-faktor psikologi yang berperan penting dalam perilaku *e-cycling* (Kochan Dkk., 2016). TRA sendiri merupakan framework untuk menginvestigasi atau meneliti faktor yang mempengaruhi pemilihan sikap seorang individu serta menegaskan bahwa intensi individu untuk melakukan sebuah perilaku didasari oleh faktor penyebab perilaku itu sendiri.

