

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bagian ini akan menguraikan beberapa konsep dan bukti-bukti empiris yang digunakan sebagai landasan teoritis dalam penelitian ini. Berdasarkan konsep-konsep teoritis tersebut, diturunkan hipotesis yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan-permasalahan dalam penelitian ini.

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Wong *et al.* (2013) melakukan penelitian dengan judul “*The Combined Effects of Internal and External Supply Chain Integration on Product Innovation*” yang menguji tentang efek individu dan gabungan dari integrasi internal (II) dan integrasi eksternal (IE) pada inovasi produk. Objek penelitian ini adalah perusahaan otomotif yang ada di Thailand dengan jumlah populasi sebanyak 799 pemasok *first-tier* otomotif dan pembuat mobil. Penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menguji hipotesisnya dan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) untuk mengukur unidimensionality. Analisis survei data pada industri otomotif Thailand menetapkan bahwa IE dan integrasi komplementer secara positif terkait dengan inovasi produk, tetapi II dan integrasi seimbang tidak terkait dengan inovasi produk.

2.2 Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (II)

Membahas mengenai manajemen rantai pasokan, maka tidak akan lepas dari istilah integrasi. Integrasi rantai pasokan mengacu pada sejauh mana organisasi strategis bekerjasama dengan mitra rantai pasokan serta mengelola proses intra dan inter-organisasional untuk mencapai aliran produk, servis, informasi, uang, serta keputusan yang efektif dan efisien dengan tujuan memberikan nilai maksimal kepada pelanggan (Zhao *et al.*, 2008). Hanfield dan Nichols (1999) dalam Power (2005), menjelaskan bahwa ada tiga elemen utama pada model integrasi rantai pasokan, yaitu sistem informasi (pengelolaan informasi dan arus keuangan), pengelolaan persediaan (manajemen produk dan aliran material), dan hubungan rantai pasokan (manajemen hubungan antara mitra dagang). Secara umum, ada dua tipe integrasi: Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (IE).

2.2.1 Integrasi Eksternal

Integrasi eksternal merupakan integrasi dari aktivitas logistik yang melewati batas-batas di luar perusahaan (Pituringsih, 2010). Integrasi eksternal mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat bermitra dengan anggota rantai pasokan kunci (pelanggan dan pemasok) untuk menyusun strategi antar organisasi, praktik, prosedur dan perilaku ke dalam proses kolaborasi, sinkronisasi dan yang dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Chen & Paulraj, 2004; Stank *et al.*, 2001). Integrasi eksternal termasuk aliansi strategi dengan pemasok dan pelanggan, di perusahaan yang membangun kemitraan strategis dengan pemasok dan pelanggan serta secara bersama-sama mengembangkan strategi menghadapi peluang pasar (Narasimhan & Kim, 2002). Berbagi informasi, perencanaan yang sinkron,

serta bekerjasama dengan pelanggan dan pemasok untuk bersama-sama menyelesaikan masalah merupakan bagian penting dari integrasi eksternal (Zhao *et al.*, 2011). Integrasi eksternal memungkinkan perusahaan untuk membentuk hubungan kolaboratif dengan perdagangan mitra dan meningkatkan kompetensi inti mereka sekaligus mengurangi biaya transaksi (Zhao *et al.*, 2008).

2.2.2 Integrasi Internal

Integrasi internal merupakan integrasi lintas fungsional dalam satu perusahaan yang dicerminkan melalui tingkat aktivitas fungsi logistik, dimana saling berhubungan dengan lingkup fungsi yang lain (Pituringasih 2010). Integrasi internal mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat membangun praktik organisasi, prosedur dan perilaku ke dalam proses yang sinkron, kolaboratif serta dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Cespedes, 1996; Chen & Paulraj, 2004; Kahn & Mentzer, 1996). Pada dasarnya integrasi internal mengacu pada *information sharing* antara fungsi internal, kerjasama lintas fungsional yang strategis dan bekerja bersama (Zhao *et al.*, 2011).

2.3 Inovasi Produk

Perkembangan zaman yang begitu pesat memaksa setiap pelaku bisnis untuk cerdas dalam menerapkan strategi agar tetap bisa bertahan dan tidak tertinggal dari kompetitor. Kini, harga bukanlah satu-satunya faktor penentu kemenangan perusahaan dalam persaingan pasar. Namun, inovasi lah yang membuat bisnis bisa

tetap bertahan serta memperpanjang eksistensi suatu produk agar selalu diminati pelanggan. Zaman terus berubah, produk pun juga harus diciptakan sesuai kebutuhan konsumen pada zamannya.

Menurut Stephen Robbins, inovasi merupakan suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memprakarsai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa. Inovasi mempunyai empat ciri, yaitu:

1. Memiliki kekhasan/khusus artinya inovasi memiliki ciri khas pada ide, program, tatanan, sistem, termasuk kemungkinan hasil yang diharapkan
2. Memiliki ciri atau unsur kebaruan
3. Inovasi harus memiliki karakteristik sebagai sebuah karya dan buah pemikiran yang memiliki kadar keaslian dan kebaruan
4. Program inovasi dilaksanakan melalui program yang terencana
Suatu inovasi dilakukan melalui suatu proses yang tidak tergesa-gesa, namun kegiatan inovasi dipersiapkan secara matang dengan program yang jelas dan direncanakan terlebih dahulu
5. Inovasi yang digulirkan memiliki tujuan, program inovasi yang dilakukan harus memiliki arah yang ingin dicapai, termasuk arah dan strategi untuk mencapai tujuan tersebut.

Inovasi berkontribusi dalam beberapa cara. Misalnya, bukti penelitian menunjukkan korelasi yang kuat antara kinerja pasar dan produk baru. Produk baru membantu menangkap dan mempertahankan pangsa pasar dan meningkatkan profitabilitas. Pada produk-produk yang sudah mapan, pertumbuhan penjualan tidak hanya datang dari kemampuan perusahaan menawarkan harga rendah tetapi juga

dari berbagai faktor non harga, seperti desain, kustomisasi dan kualitas (Tidd *et al.* 2001).

Tren inovasi dan perekonomian dewasa ini dan di masa mendatang ditandai dengan kebutuhan untuk berkolaborasi yang lebih tinggi daripada yang biasanya, paradigma kompetisi (akan) bergeser ke paradigma kolaborasi (Fontana 2010). Bentuk-bentuk inovasi produk menurut Avanti Fontana (2011) yang mencakup perubahan-perubahan pada:

1. Bungkus produk, membangun, memperbaiki kemasan suatu produk sehingga lebih inovatif
2. Ukuran produk, adanya keragaman ukuran yang inovatif
3. Inovasi proses, mengubah maupun membangun proses produksi menjadi lebih efisien
4. Inovasi sistem distribusi, membuat saluran distribusi lebih sederhana
5. Inovasi manajemen, bertujuan membuat manajemen organisasi menjadi lebih fleksibel dan lincah dalam menghadapi perubahan kondisi lingkungan organisasi.

Ada dua prinsip inovasi yang melatarbelakangi setiap proses penciptaan nilai yang pengelolaannya dibantu oleh delapan prinsip manajemen inovasi, yaitu (1) proses penciptaan nilai dilakukan secara bekerja sama dengan konsumen dan (2) tidak satupun perusahaan yang memiliki pengetahuan, keahlian, keterampilan, dan sumberdaya yang cukup untuk melakukan penciptaan nilai secara bersama dengan konsumen sehingga perusahaan harus belajar untuk mengakses sumberdaya dari berbagai sumber (Fontana, 2010).

Perusahaan dengan budaya organisasi yang berorientasi pada inovasi dapat menghasilkan lebih banyak nilai untuk mitranya dan produk inovatif sekaligus terus mencari pendekatan-pendekatan yang berbeda untuk memperoleh modal kecerdasan inovasi (Autry & Griffis, 2008). Di sisi lain, menurut Zhou, Yim, & Tse (2005) dalam Lii & Kuo (2016), orientasi inovasi, sebagai orientasi strategis dapat mempengaruhi inovasi organisasi apabila perusahaan menciptakan atmosfer yang berorientasi pada inovasi dimana organisasi dirangsang untuk menjadi kreatif dan terlibat dalam eksplorasi (Siguaw & Simpson, 2006). Perusahaan yang berorientasi pada inovasi mendorong organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Narver & Slater, 1990; Gatignon & Xuereb, 1997; Kevin Zheng Zhou *et al.*, 2005).

2.4 Integrasi Eksternal terhadap Inovasi Produk

Secara umum, IE melibatkan keselarasan strategis dari proses bisnis, berbagi informasi serta kolaborasi kerjasama dengan pemasok dan konsumen (Droge *et al.* 2004; Droge *et al.* 2012; Koufteros *et al.* 2005; Flynn *et al.* 2010; Lai *et al.* 2008). Dalam konteks pengembangan produk baru, IE membantu perusahaan untuk membangun pemahaman yang sama (Petersen *et al.* 2005; Revilla & Villena 2012) dan memperoleh informasi melalui hubungan jaringan (Tessarolo 2007). IE memungkinkan perusahaan-perusahaan untuk memperoleh pengetahuan mengenai kebutuhan pelanggan (Griffin & Hauser 1996; Ragatz *et al.* 1997). Selain itu, IE mendukung keterlibatan pemasok awal dalam proses pengembangan produk (Handfield *et al.* 1999; Ragatz *et al.* 1997; Koufteros *et al.* 2005; Cousins *et al.*

2011) dan pengembangan bersama produk baru (Lau *et al.* 2010), yang memungkinkan perusahaan-perusahaan fokus untuk menggali produk baru dan pengetahuan teknologi dari para pemasok (Verona 1999; Ragatz *et al.* 2002; Petersen *et al.* 2005) yang melengkapi kemampuan internal (Ragatz *et al.* 1997).

Pada level operasional, ada kebutuhan untuk mengintegrasikan dan mentransformasikan ide-ide baru menjadi produk baru yang nyata (Tessarolo 2007). Seringkali ini melibatkan pemecahan masalah antar organisasi (Ragatz *et al.* 2002). IE membantu mengkoordinasikan tugas dan pemecahan masalah (Flynn *et al.* 1999; Narasimhan & Jayaram 1998; Ragatz *et al.* 2002), yang sangat penting dalam pengembangan produk. Dengan IE, proses pengembangan produk baru antara pemasok dan pelanggan terkait erat dan terdapat proses yang jelas serta prosedur untuk komunikasi serta koordinasi keputusan desain produk kunci (Tessarolo 2007). Kemampuan untuk mengkoordinasikan dan bekerja bersama-sama dengan pemasok telah dikenal untuk meningkatkan kualitas produk (Ettlie & Reza 1992; Stank *et al.* 1999; Scannell *et al.* 2000; Primo & Amundson 2002; Rosenzweig *et al.* 2003), menambah keberhasilan pasar dari inovasi produk (Koufterous *et al.*, 2005) dan mengurangi waktu tunggu pengembangan produk baru (Ragatz *et al.* 1997; Monczka *et al.* 2000; Sherman *et al.* 2000).

2.5 Integrasi Internal terhadap Inovasi Produk

II merupakan sejauh mana fungsi internal bekerja secara kolaboratif (Morash *et al.* 1997). II meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mengeksploitasi dan mengkoordinasikan sumberdaya internal. II dicapai dengan

menghapus hambatan fungsional dan mendorong kerjasama antar fungsi internal (Flynn *et al.* 2010), yang merupakan pihak kunci yang memperbolehkan teknik yang terjadi bersama-sama (Koufteros *et al.* 2005) dan koordinasi yang lebih baik antara fungsi untuk memperbaiki waktu pengembangan produk, waktu siklus dan responsif (Dröge *et al.* 2000; Droge *et al.* 2004). Selanjutnya, II memfasilitasi tim *cross-functional* untuk secara bersamaan menghasilkan dan meningkatkan produk dan desain proses (Rosenzweig *et al.* 2003). Integrasi operasi ke dalam proses inovasi produk baru membantu mempercepat proses dengan menghilangkan langkah-langkah dan mencegah penundaan serta lonjakan (Turkulainen & Ketokivi 2012).

II memungkinkan berbagi informasi pengetahuan antar fungsi dan pabrik (Roth 1996; Narasimhan & Kim 2002; Caridi *et al.* 2012), yang membantu untuk memfasilitasi inovasi produk dengan memperoleh pengetahuan pengembangan produk internal pada fungsi-fungsi bisnis, seperti pemasaran, R&D, dan produksi.

2.6 Efek Gabungan Integrasi Eksternal dan Internal

Efek gabungan II dan IE pada inovasi produk bisa dipahami dengan mengacu pada konsep eksplorasi dan eksploitasi. Efek gabungan tersebut terbagi menjadi dua, yaitu:

2.6.1 Balanced Integration

Balanced integration berkaitan dengan sumber investasi yang sesuai dengan II dan IE untuk operasi efisiensi lintas organisasi dan lintas fungsi organisasi. March (1991) dalam Wong *et al.* (2013) pertama

memperkenalkan konsep eksplorasi dan eksploitasi yang saling bertentangan, namun akademisi lain menyerukan pentingnya mencapai keseimbangan antara keduanya dalam rangka meningkatkan kinerja (Tushman & O' Reilly III 1996; Ghemawat & Costa 1993). Levinthal & Maret dalam Lavie & Rosenkopf (2006) menjelaskan bahwa eksplorasi berkaitan dengan bagaimana perusahaan “mengejar” pengetahuan baru, sedangkan eksploitasi berkaitan dengan penggunaan dan pengembangan sumberdaya yang sudah ada. Peneliti lain berpendapat bahwa, eksplorasi berhubungan dengan pengetahuan mengenai R&D yang berkaitan dengan bagaimana perusahaan mengembangkan dan melakukan inovasi produk. Sedangkan eksploitasi berkaitan dengan bagaimana memperluas aliansi pasar (*market*) (Koza & Lewin, 1998; Rothaer-mel, 2001b). Untuk mencapai integrasi yang seimbang (*balanced*), perusahaan disarankan untuk mengejar efektivitas dan efisiensi serta mengintegrasikan pembaharuan organisasi dan kontrol yang dapat ditingkatkan seiring sejalan melalui eksplorasi dan eksploitasi (Lavie & Rosenkopf 2006).

2.6.2 Complementary Integration

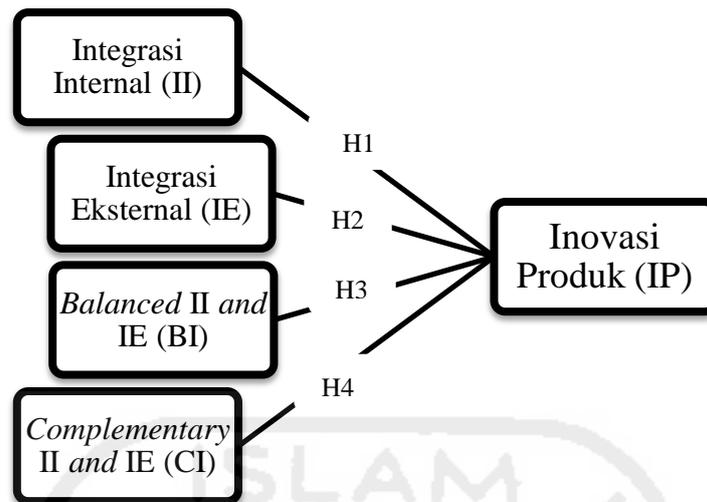
Inovasi produk dapat ditingkatkan dengan pelaksanaan komplementer antara II dan IE. Konsep *complementary integration* telah terbukti valid dalam beberapa studi (Carr & Kaynak 2007; Braunscheidel & Suresh 2009; Zhao *et al.* 2011). Wong *et al.*, (2013) berpendapat bahwa II dan IE yang berinteraksi satu sama lain dan melengkapi kemampuan masing-masing dalam meningkatkan inovasi produk. Seperti efek komplementer didukung oleh teori *ambidexterity* yang menunjukkan bahwa eksploitasi dan proses

eksplorasi dapat saling melengkapi, efek komplementer dapat memberikan hasil yang lebih baik yang tidak dapat dicapai secara terpisah (Gupta *et al.* 2006). Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Sumber pelengkap (*complementer*) mungkin dapat ditemukan pada sumber internal ataupun eksternal. Sementara integrasi komplementer antara sumberdaya internal mengacu pada sinergi antara kemampuan dan proses internal, integrasi komplementer antara sumberdaya di luar batas-batas organisasi berkaitan dengan mengintegrasikan sumberdaya eksternal yang tidak tersedia secara internal. Inovasi eksploitatif dan eksploratif telah ditemukan terkait satu sama lain (Azadegan & Wagner 2011). Dengan demikian, IE dan II bisa dibidang mendukung satu sama lain dan dapat memanfaatkan efek masing-masing pada inovasi produk.

2.7 Model Konseptual

Kerangka penelitian ini dirumuskan berdasarkan jurnal dan hasil pengembangan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Christina W.Y. Wong, Chee Yew Wong, dan Sakun Boon-itt (2013) dengan judul “*The Combined Effects of Internal and External Supply Chain Integration on Product Innovation*”. Hubungan antara variabel-variabel digambarkan dalam model konseptual 2.1.



Gambar 2.1 Model Konseptual

Melalui interaksi, komunikasi, berbagi informasi, koordinasi, dan kolaborasi antar fungsi departemen, II dikenal memiliki pengaruh positif pada kinerja pengembangan dan inovasi produk (Dröge *et al.* 2000; Gupta *et al.* 1986; Griffin & Hauser 1996; Griffin 1997; Olson *et al.* 1995; Troy *et al.* 2008; Wong 2009). II meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mengeksploitasi dan mengkoordinasikan sumberdaya internal. II dicapai dengan menghapus hambatan fungsional dan mendorong kerjasama antar fungsi internal (Flynn *et al.* 2010). II memfasilitasi tim lintas fungsi untuk secara bersama-sama menghasilkan dan meningkatkan produk serta desain proses (Rosenzweig *et al.* 2003). II memungkinkan berbagi pengetahuan antar fungsi dan pabrik (Roth 1996; Narasimhan & Kim 2002; Caridi *et al.* 2012), yang membantu untuk memfasilitasi inovasi produk dengan cara memperoleh pengetahuan pengembangan produk internal pada fungsi-fungsi bisnis, seperti pemasaran, R&D, dan produksi. Dengan argumen-argumen di atas, kita dapat menetapkan hipotesis sebagai berikut:

H₁ – Integrasi Internal (II) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.

Dalam konteks pengembangan produk baru, IE membantu perusahaan untuk membangun pemahaman yang sama (Petersen *et al.* 2005; Revilla & Villena 2012) dan memperoleh informasi melalui hubungan jaringan (Tessarolo 2007). IE memungkinkan perusahaan untuk memperoleh pengetahuan mengenai kebutuhan konsumen (Griffin & Hauser 1996; Ragatz *et al.* 1997). Melalui nilai rantai integrasi hulu (Ettlie & Reza 1992), IE membagi pengetahuan dan kebutuhan desain produk dengan para pemasok (Clark & Fujimoto 1991). Selain itu, IE mendukung keterlibatan pemasok dalam proses pengembangan produk baru (Ragatz *et al.* 1997; Handfield *et al.* 1999; Koufteros *et al.* 2005; Cousins *et al.* 2011) dan pengembangan bersama produk baru (Lau *et al.* 2010), yang memungkinkan perusahaan fokus untuk menggali produk baru dan pengetahuan teknologi dari para pemasok (Verona 1999; Ragatz *et al.* 2002; Petersen *et al.* 2005) yang melengkapi kemampuan internal (Ragatz *et al.* 1997). Meskipun tidak selalu diuraikan secara jelas, namun studi di atas secara bebas mengambil landasan teoritis dari teori *organizational information processing* (Wong *et al.* 2011; Schoenherr & Swink 2012) dan teori *relational view* (Dyer & Singh 2012) untuk mendukung argumen penelitian. Dengan argumen-argumen di atas, dapat ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H₂ – Integrasi Ekasternal (IE) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.

Efek gabungan IE dan II pada inovasi produk bisa dipahami dengan rujukan pertama pada konsep eksplorasi dan eksploitasi dari teori *ambidexterity*. Meskipun konsep eksplorasi dan eksplotasi dari teori *ambidexterity* berbeda dari konsep II dan IE pada integrasi rantai pasokan, namun keduanya berhubungan serta dapat

digunakan untuk memahami bagaimana II dan IE dapat mempengaruhi inovasi produk. Integrasi yang seimbang (*balanced integration*) berkaitan dengan sumber investasi yang cocok pada II dan IE untuk efisiensi operasi seluruh organisasi dan lintas fungsional (Wong *et al.* 2013). Integrasi yang seimbang (*balanced integration*) dimodelkan sebagai perbedaan antara II dan IE. Semakin kecil tingkat perbedaannya, maka II dan IE semakin seimbang. Dari penjabaran argumen di atas, maka didapatkan hipotesis sebagai berikut:

H₃ – IE dan II yang seimbang (*balanced integration*) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.

Penelitian terdahulu menemukan bahwa IE dan II melakukan interaksi dan melengkapi kemampuan satu sama lain pada pengembangan inovasi produk. Efek komplementer ini didukung dengan teori *ambidexterity* yang menunjukkan bahwa proses eksploitasi dan eksplorasi bisa saling melengkapi. Efek komplementer ini dapat membawa hasil yang lebih baik yang tidak dapat diraih secara terpisah (Gupta *et al.* 2006). Ketika II dan IE saling melengkapi, perusahaan mampu memperoleh dan mengolah informasi bersama serta berkoordinasi dengan pihak eksternal dengan lebih efektif. Berdasarkan teori *ambidexterity*, interaksi antara II dan IE dapat memfasilitasi perusahaan untuk menginternalisasi pengetahuan eksternal dan menanggapi permintaan pelanggan dengan secara efektif mengeksplorasi sumberdaya internal dan mengasimilasi pengetahuan eksternal untuk inovasi produk. Menurut Lorenzoni & Lipparini (1999), kemampuan organisasi untuk mengakses dan memanfaatkan pengetahuan yang terdapat di dalam maupun luar organisasi akan membawa perusahaan mencapai keunggulan kompetitif, termasuk

inovasi produk. Dengan demikian, IE dan II bisa dikatakan mendukung satu sama lain dan dapat memanfaatkan efek masing-masing pada inovasi produk (Wong *et al.* 2013). Dari beberapa penjelasan tersebut di atas, maka didapatkan hipotesis sebagai berikut:

H₄ – IE dan II yang saling melengkapi (complementary integration) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.

