



**INTERNATIONAL JOURNAL OF
MANAGEMENT STUDIES**

<http://e-journal.uum.edu.my/index.php/ijms>

How to cite this article:

Kasim, K. N., Auzair, S. M., Amir, A. M., & Abdullah, N. L. (2021). Kesan integrasi kelakuan kumpulan pengurusan atasan ke atas ketangkasan organisasi di Malaysia: Kapasiti penyerapan sebagai pemboleh ubah pengantara. *International Journal of Management Studies*, 28(1) January, 141-186. <https://doi.org/10.32890/ijms.28.1.2021.11005>

**KESAN INTEGRASI KELAKUAN KUMPULAN
PENGURUSAN ATASAN KE ATAS KETANGKASAN
ORGANISASI DI MALAYSIA: KAPASITI
PENYERAPAN SEBAGAI PEMBOLEH
UBAH PENGANTARA**

*(The Effects of Top Management Team Behavioural
Integration on Organisational Agility in Malaysia:
Absorptive Capacity as the Mediating Variable)*

¹Khairul Naziya Kasim, ²Sofiah Md Auzair,
³Amizawati Mohd Amir & ⁴Nor Liza Abdullah
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia

¹Corresponding author: naziya@ukm.edu.my

Received: 7/8/2020 Revised: 9/11/2020 Accepted: 16/11/2020 Published: 27/01/2021

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti kesan langsung dan tak langsung yang dimiliki oleh integrasi kelakuan kumpulan pengurusan atasan (KPA) ke atas dua keupayaan dinamik firma iaitu keupayaan pembelajaran dengan keupayaan konfigurasi semula, yang kedua-duanya diterjemahkan melalui pemboleh ubah kapasiti penyerapan

dan ketangkasan organisasi. Analisis Partial Least Square ke atas maklum balas soal selidik daripada 159 buah firma perkilangan bersaiz besar dan sederhana di Malaysia menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara integrasi kelakuan KPA dan kedua-dua kapasiti penyerapan serta ketangkasan organisasi. Hasil analisis juga menyokong hipotesis bagi hubungan tak langsung antara integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi dengan kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara. Penemuan kajian ini menggesa KPA agar menonjolkan sikap yang mementingkan tingkah laku berkolaboratif, pertukaran maklumat yang berkualiti dan pembuatan keputusan secara bersama kerana ketiga-tiga aspek ini didapati secara kolektif memberi kesan yang positif kepada keupayaan dinamik firma. Dapatan kajian ini turut memberi isyarat kepada pengurusan atasan kepentingan untuk memastikan ketiga-tiga ciri ini dimiliki oleh calon yang bakal dipilih sebagai ahli KPA. Hasil kajian ini juga mampu menjadi titik rujuk kepada kajian lanjut yang dijalankan secara kualitatif yang dijangka dapat menyediakan gambaran lebih jelas mengenai peranan KPA dalam pembangunan keupayaan dinamik firma di Malaysia.

Kata kunci: Integrasi kelakuan kumpulan pengurusan atasan, kapasiti penyerapan, ketangkasan organisasi perspektif keupayaan dinamik, Malaysia.

ABSTRACT

This study was conducted to examine the direct and indirect effects of top management team (TMT) behavioural integration on two dynamic capabilities, that is, the learning capability and reconfiguration capability which have been translated through the absorptive capacity and organisational agility. The Partial Least Square analysis on the survey responses from 159 large- and medium-sized manufacturing firms in Malaysia shows that there are significant positive relationships between the TMT behavioural integration and both the absorptive capacity and organisational agility. The analysis results also support the hypothesis of an indirect relationship between the TMT behavioural integration and organisational agility with absorptive capacity as the mediator. The findings reveal the need for the TMT to emphasise collaborative behaviour, quality information exchange and collective decision-making as the three aspects are collectively found

to have positive impacts on the firm's dynamic capabilities. The TMT also has to ensure that the candidates selected as its team members must have these characteristics. The results of the study can also be a reference point for qualitative studies conducted which can provide a clearer picture of the role of TMT in the development of dynamic capabilities of firms in Malaysia.

Keywords: *Top management team behavioural integration, absorptive capacity, organisational agility, dynamic capabilities view, Malaysia.*

PENGENALAN

Malaysia kini telah memasuki fasa Revolusi Perindustrian yang keempat (Industri 4.0). Perkembangan pantas teknologi automasi dan digital dapat dilihat melalui capaian tanpa had kepada pelbagai jenis maklumat oleh jutaan manusia tanpa mengira lokaliti, peningkatan dalam teknologi kecerdasan buatan dan pergantungan teknologi digital dalam semua urusan di setiap sektor pekerjaan. Perkembangan pantas teknologi ini telah menyebabkan persekitaran perniagaan menjadi lebih dinamik di mana berlakunya perubahan persekitaran yang semakin agresif. Oleh sebab itu, pengkaji akademik (seperti Li et al., 2017; Morrar et al., 2017) dan pengkaji industri (seperti Welborn & Kasten, 2005; Schwab, 2015; Schwab & Samans, 2016) telah mencadangkan agar firma memiliki keupayaan untuk menjadi lebih tangkas, iaitu dengan bertindak lebih responsif dan fleksibel dalam berhadapan dengan perubahan yang berlaku.

Konsep 'ketangkasan' (*agility*) telah dibincangkan secara meluas dalam pelbagai cabang literatur seperti teknologi maklumat (seperti Gong & Janssen, 2012; Sambamurthy et al., 2003; Tseng & Lin, 2011), pengurusan operasi (seperti Gunasekaran & Yusuf, 2002; Inman et al., 2011; Järlid & Söderberg, 2018; Sharifi & Zhang, 1999; Yusuf et al., 1999; Zhang, 2011), pengurusan perniagaan (seperti Roberts & Grover, 2012; Sherehiy et al., 2007), dan sumber manusia (seperti Breu et al., 2002; Qin & Nembhard, 2010). Walaupun berbeza perspektif ketangkasan yang disentuh, perbincangan setiap kajian mengarah kepada menekankan kepentingan ciri ketangkasan dalam membantu firma untuk kekal bertahan dalam industri. Kajian ini melaporkan bahawa firma perlu memiliki keupayaan berkaitan ketangkasan

sama ada di peringkat operasi dan strategik bagi membolehkan firma mengambil langkah yang bersesuaian dalam bertindak balas dengan perubahan persekitaran. Berdasarkan perbincangan dari pelbagai bidang ini, ketangkasan secara umumnya dapat difahami sebagai “keupayaan dinamik firma untuk mengenal pasti perubahan dan bertindak balas sewajarnya ke atas perubahan tersebut” (Overby et al., 2006).

Kumpulan pengurusan atasan (KPA) sememangnya menggalas tanggungjawab penting dalam memastikan firma dapat membangunkan keupayaan ketangkasan ini, selari dengan premis hujah yang disarankan oleh Teori Upper Echelon yang menyatakan bahawa pencapaian firma refleksi kepada ciri-ciri yang dimiliki oleh ahli-ahli dalam kumpulan pengurusan atasan firma tersebut. Menurut Hambrick dan Mason (1984), KPA merujuk kepada “sekumpulan individu dominan yang bertanggungjawab dalam menetapkan arah firma dan memiliki pengaruh ke atas pembuatan keputusan strategik firma”. Secara umumnya, KPA bertanggungjawab dalam menentukan dan membangunkan rutin pengurusan yang berkesan, membuat keputusan pelaburan strategik serta mengatur sumber firma bagi memastikan terhasilnya inovasi yang akan memberi pulangan kepada firma (Augier & Teece, 2009).

Secara khususnya, peranan pengurusan atasan melibatkan pertimbangan mereka semasa menentukan persoalan kritikal berkaitan *apa, bagaimana* dan *di mana* dalam menyusun atur pembangunan keupayaan dinamik firma (Ambrosini & Bowman, 2009). Menurut Harreld et al. (2007), dalam membangunkan keupayaan dinamik firma, pihak pengurusan atasan perlu berupaya mengesan perubahan dalam persekitaran perniagaan dan berupaya untuk bertindak dan ‘merebut’ peluang yang wujud melalui penyusunan aset ketara dan tidak ketara yang dimiliki firma. Ini kerana pada masa-masa tertentu, keupayaan KPA untuk memahami perkembangan atau trend utama dan seterusnya menggariskan tindak balas serta membimbing firma dalam laluan ke hadapan, adalah sangat kritikal untuk pembangunan keupayaan dinamik firma (Teece et al., 2016).

Namun, perbincangan kajian lalu berkenaan peranan KPA dalam proses pembangunan keupayaan ketangkasan organisasi masih di peringkat konseptual dan hasil empirikal berkenaan isu ini juga sangat terhad.

Kajian empirikal lalu hanya meliputi berkenaan hubungan antara amalan pengurusan sumber manusia dengan keupayaan dinamik (misalnya, Afacan Findikli et al., 2015; Özbağ et al., 2013). Oleh itu, pemahaman berkaitan peranan KPA ke atas keupayaan ketangkasan masih belum konklusif. Perspektif Keupayaan Dinamik (*Dynamic Capability View* – DCV) didapati menyediakan premis teoretikal yang bersesuaian dalam memberi kefahaman berkaitan isu ini. Menurut Overby et al. (2006), konsep ketangkasan berakar daripada konsep keupayaan dinamik. Berdasarkan kerangka kerja DCV, firma perlu mempertingkatkan kebergantungan kepada ‘keupayaan dinamik’ mereka iaitu “*kebolehan firma untuk mengintegrasikan, mempelajari dan mengkonfigurasi semula kecekapan dalaman dan luaran*” untuk berhadapan dengan perubahan pantas yang berlaku dalam persekitaran (Teece et al., 1997; Eisenhardt & Martin, 2000; Winter, 2003; Teece, 2007). Melalui keupayaan ini, firma dijangka mampu untuk memperbaharui, mengenal pasti dan mengadaptasi sumber dalaman untuk bertindak balas dengan persekitaran luaran yang kerap berubah (Teece et al., 1997; Eisenhardt & Martin, 2000; Teece, 2007).

Kerangka kerja DCV mengandaikan gabungan keupayaan integrasi dan pembelajaran menatijahkan kepada penghasilan keupayaan konfigurasi semula, iaitu “*kebolehan firma untuk mengenal pasti keperluan untuk membuat konfigurasi semula terhadap penyusunan struktur aset (fizikal dan bukan fizikal) serta menjalankan transformasi dalaman dan luaran yang diperlukan sebagai tindak balas kepada perubahan persekitaran*” (Teece et al., 1997). Berdasarkan definisi tersebut, dua ciri penting yang perlu ada dalam keupayaan ini iaitu, kebolehan untuk mengenal pasti (*sense*) perubahan dan kebolehan untuk mengambil tindakan dengan melakukan transformasi. Konstruk ketangkasan didapati sebagai konstruk terbaik dalam penterjemahan keupayaan konfigurasi semula di mana menurut Flynn et al. (2010), konsep yang terdapat dalam keupayaan konfigurasi semula dan ketangkasan organisasi adalah bertindih antara satu sama lain.

Menurut Teece et al. (1997) dan Ambrosini dan Bowman (2009), pembangunan keupayaan konfigurasi semula firma mestilah di dokong oleh keupayaan pembelajaran iaitu proses apabila firma belajar tentang sesuatu. Ini kerana, keupayaan yang terhasil daripada proses pembelajaran membantu dalam memperkasa kebolehan firma untuk mengenal pasti peluang baharu dan membuat pelarasan yang

berterusan dengan perubahan yang berlaku dalam persekitaran luaran, seterusnya membolehkan firma mencapai kelebihan bersaing (Beer et al., 2005; Prieto & Revilla, 2006; Santos-Vijande et al., 2012). Beberapa konsep baharu telah diperkenalkan pengkaji bagi menggambarkan keupayaan berkaitan proses pembelajaran organisasi yang berlaku dalam firma. Antara konsep yang semakin mendapat perhatian ialah keupayaan kapasiti penyerapan.

Menurut Cohen dan Levinthal (1990), kapasiti penyerapan merujuk kepada “kebolehan firma untuk mengenal pasti, mengasimilasikan dan mengeksploitasi pengetahuan baharu bagi tujuan komersial”. Definisi ini kemudiannya dikemas kini oleh Zahra dan George (2002) dengan memperincikan pembentukan kapasiti penyerapan melalui empat proses iaitu perolehan, mengasimilasikan, mentransformasikan dan mengeksploitasi pengetahuan. Pengkaji lalu (seperti Biedenbach & Müller, 2012; Fosfuri & Tribó, 2008; Gwena & Chinyamurindi, 2018; Hausberg & Leeftang, 2018; Liu et al., 2013; Nieto & Quevedo, 2005) sepakat dalam menyatakan bahawa kapasiti penyerapan merupakan keupayaan dinamik berasaskan pengetahuan yang berperanan dalam meningkatkan keupayaan inovasi firma. Ini kerana apabila sesebuah firma berkebolehan untuk memperoleh, mengasimilasikan dan mengimplikasi pengetahuan baru yang diperoleh, dijangka firma akan berpotensi untuk merencanakan aktiviti inovasi mereka (Chen et al., 2009).

Kebanyakan pengkaji lalu turut bersetuju bahawa kapasiti penyerapan merupakan faktor yang berpotensi menyumbang kepada proses pembangunan keupayaan dinamik firma. Namun, kajian empirikal lalu yang mengkaji kesan kapasiti penyerapan secara khusus ke atas keupayaan ketangkasan didapati sangat terhad. Kebanyakan kajian lalu hanya meneliti kesan positif keupayaan pembelajaran (secara umum) ke atas ketangkasan (seperti Bahrami et al., 2016; Cegarra-Navarro et al., 2016; Mao et al., 2014; Subhi Idris & Al-Rubaie, 2013). Ini menyebabkan pemahaman berkenaan potensi peranan kapasiti penyerapan dalam proses pembangunan keupayaan dinamik masih lagi belum konklusif dan kajian ini berhasrat untuk memenuhi jurang literatur tersebut. Secara khususnya, kajian ini bertujuan mengkaji hubungan langsung dan tak langsung antara integrasi kelakuan KPA dengan ketangkasan organisasi. Elemen ini turut mengambil kira pengaruh yang dimiliki oleh kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara ke atas hubungan kedua-dua pemboleh ubah.

KAJIAN LEPAS DAN PEMBENTUKAN HIPOTESIS

Kebanyakan kajian empirikal lalu berkaitan KPA (seperti Auh & Menguc, 2005; Camelo-Ordaz et al., 2005; Díaz-Fernández et al., 2014; Naranjo-Gil & Hartmann, 2007) didapati memfokuskan kepada faktor kepelbagaian komposisi KPA (seperti saiz KPA, tempoh pelantikan serta latar belakang pendidikan dan pengalaman ahli kumpulan tersebut), yang mana terdapat limitasi dalam hujah konseptual berkaitan faktor tersebut dalam menjelaskan kesan langsung KPA ke atas pembangunan keupayaan organisasi. Menurut Hambrick dan Mason (1984), kajian ke atas indikator demografi KPA mungkin mengandungi lebih banyak ‘gangguan (*noise*)’ berbanding ukuran berkenaan psikologi KPA. Sorotan kajian oleh Carmeli et al. (2011) juga mendapati hasil empirikal yang tidak konsisten dilaporkan antara kajian yang menyebabkan kebanyakan pengkaji merumuskan bahawa ciri demografi KPA sahaja tidak cukup untuk menjelaskan peranan dan kesan KPA ke atas proses pengurusan dan prestasi organisasi.

Berdasarkan limitasi tersebut, kajian ini akan memfokuskan berkenaan pendekatan yang diambil oleh KPA dalam menjalankan tugas mereka. Antara yang utama ialah penelitian berkenaan proses yang dijalankan oleh KPA dalam mengintegrasikan kelakuan subordinat, sama ada melalui gaya kepimpinan yang diamalkan oleh KPA (seperti pemimpin bertransformasi atau bertransaksi; pemimpin pemula struktur atau pertimbangan) atau tahap profesionalisme yang dimiliki oleh KPA, sepertimana yang telah dilakukan dalam kajian oleh Abernethy et al. (2010), Battilana et al. (2010), Carmeli & Schaubroeck (2006), Carmeli (2008), Carmeli et al. (2010), Carmeli et al. (2011), Hartmann et al. (2010), Halevi et al. (2015), Kleine & Weissenberger (2013), Luo et al. (2018) dan Zhao et al. (2019). Untuk kajian ini, proses mengintegrasikan kelakuan akan diukur menggunakan pemboleh ubah ‘Integrasi Kelakuan KPA’ yang didefinisikan oleh Hambrick (1994) sebagai “darjah apabila KPA terlibat dalam persefahaman dan interaksi secara kolektif”. Berbanding penggunaan gaya kepimpinan yang memfokuskan kepada dua ukuran yang ekstrem, pemilihan konstruk ini didapati bersesuaian dengan analisis peringkat strategik yang dipilih dalam kajian ini serta selari dengan kaedah pengukuran untuk konstruk lain yang turut dikaji.

Menurut Hambrick (1994), pemboleh ubah ‘integrasi kelakuan KPA’ merupakan ‘*metaconstruct*’ yang telah merangkumi dan mengintegrasikan elemen yang terdapat di dalam pelbagai pemboleh ubah yang lain, termasuklah pemboleh ubah ‘integrasi sosial’, ‘kolaborasi’ dan ‘kejeleketan’ (*cohesiveness*). Hambrick (1994) turut melanjutkan bahawa maksud integrasi kelakuan KPA meliputi tiga ciri utama iaitu (1) kuantiti dan kualiti pertukaran maklumat (termasuklah ciri pemasaan dan ketepatan maklumat); (2) kelakuan berkolaborasi, dan (3) pembuatan keputusan bersama. Ini bermakna, sesebuah KPA yang berintegrasi kelakuan akan terhasil apabila KPA bekerjasama sebagai sebuah kumpulan (Carmeli, 2008), di mana terdapat interaksi yang kerap antara ahli, yang membawa kepada pertukaran maklumat secara terbuka serta penghasilan penyelesaian dan keputusan yang dibuat secara berkolaborasi (Carmeli & Schaubroeck, 2006). Kolaborasi yang terhasil juga tidak terhad hanya di kalangan ahli KPA sahaja, malah boleh menarik penyertaan daripada pengurus pertengahan, sepertimana yang dilaporkan dalam kajian oleh Zhao et al. (2019) yang mendapati integrasi kelakuan KPA akan memberi kesan kepada penglibatan pegawai sumber manusia dalam pembuatan keputusan strategik bagi firma di China.

Dapatan kajian lalu menunjukkan kepentingan untuk pihak pengurusan atasan firma yang sentiasa mempertingkatkan tahap integrasi kelakuan mereka bagi memastikan pembangunan keupayaan dinamik firma, sama ada secara langsung dan tidak langsung (seperti Halevi et al., 2015; Lubatkin et al., 2006; Luo et al., 2018; Zhao et al., 2019). Namun begitu, terdapat jurang yang luas dalam literatur terutamanya berkaitan isu kesan yang diberikan oleh integrasi kelakuan KPA dalam proses pembangunan keupayaan ketangkasan organisasi secara khusus. Kajian ini berhasrat mengisi jurang kajian berkenaan isu ini dengan turut mengkaji peranan keupayaan pembelajaran iaitu kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara bagi mengenal pasti kesan tak langsung integrasi kelakuan KPA ke atas ketangkasan organisasi. Menurut Bi et al. (2012), penghasilan ketangkasan organisasi bukanlah disebabkan kesan secara langsung daripada sumber firma semata-mata, namun, turut melibatkan proses integrasi, koordinasi dan perkongsian maklumat berkenaan operasi perniagaan. Overby et al. (2006) dalam membentangkan kesan teknologi maklumat (IT) sebagai sumber firma ke atas pembangunan ketangkasan juga menekankan bahawa kesan tak langsung IT melalui peranan pengetahuan firma adalah lebih kuat berbanding kesan langsung IT dalam membentuk

ketangkasan organisasi. Berdasarkan perbincangan ini, hubungan langsung dan tak langsung integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi dikaji dalam kajian ini.

Hubungan antara Integrasi Kelakuan KPA dengan Ketangkasan Organisasi

Cara utama untuk KPA mempengaruhi prestasi firma adalah melalui peranan mereka dalam membangun dan mengarah strategi perniagaan (Carmeli & Schaubroeck, 2006). Ini termasuklah dengan mempamerkan kesediaan mereka untuk berkongsi maklumat, membuat keputusan bersama serta bekerja secara kolaboratif. KPA yang memiliki darjah integrasi kelakuan yang tinggi bekerja sebagai sebuah kumpulan yang menyedari akan peri pentingnya nilai integrasi dan kepelbagaian personaliti, kemahiran, pengetahuan dan pengalaman setiap individu dalam kumpulan yang merupakan pelengkap dalam pembuatan keputusan strategik yang optimum (Carmeli, 2008). Menurut Adler (2011), pemerksaan pekerja di setiap peringkat pengurusan merupakan ‘tulang belakang’ dalam ‘perjalanan’ firma menuju kepada pembangunan ketangkasan, yang dicirikan melalui nilai fleksibiliti dan responsif.

Pemimpin firma perlulah dilihat bersedia dan sentiasa berkongsi matlamat untuk memandu ahli firma memiliki nilai yang sama (Onderick-Harvey, 2018). Apabila KPA mempamerkan kepimpinan yang menggalakkan perkongsian maklumat, akan mudah untuk firma mengenal pasti perubahan yang berlaku di persekitaran dalaman dan luaran firma serta dapat mengambil tindak balas sewajarnya. Contohnya, dengan mencari peluang ke atas trend semasa melalui perbualan harian dengan ahli yang terlibat dengan pasaran dan pelanggan (Onderick-Harvey, 2018). Ini menunjukkan terdapatnya komunikasi yang berkualiti antara ahli firma dan menandakan wujudnya harmoni di dalam firma (Carmeli et al., 2010). Kajian oleh Carmeli et al. (2011) melaporkan bahawa integrasi kelakuan KPA boleh menggalakkan penambahbaikan dalam kualiti pembuatan keputusan melalui kebersamaan ahli semasa proses pembuatan keputusan dijalankan dan perkongsian maklumat berkualiti yang diperlukan untuk membuat keputusan.

Dengan wujudnya integrasi kelakuan antara ahli KPA, peranan KPA sebagai pemudah cara kepada perubahan dapat dijalankan

dengan mudah kerana wujudnya komunikasi yang berkesan serta menggalakkan pertukaran maklumat mengenai perubahan antara KPA dan ahli firma. Beberapa siri kajian oleh Carmeli dan rakan-rakan (seperti Carmeli & Schaubroeck, 2006; Carmeli & Halevi, 2009; Carmeli et al., 2010) melaporkan bahawa barisan KPA yang memiliki sifat integrasi kelakuan berupaya mencegah dan menangani dengan sebaiknya sebarang konflik yang wujud kesan daripada tindakan yang dibuat semasa berhadapan dengan perubahan. Integrasi kelakuan antara KPA turut membolehkan wujudnya kesatuan dalam kepimpinan, yang mana membentuk hubungan yang secara langsung dapat menggalakkan pembangunan keupayaan firma (Doz & Kosonen, 2010). Kesannya, firma akan dapat bertindak balas dengan berkesan kepada potensi peluang yang terhasil daripada perubahan. Ini menunjukkan bahawa KPA yang berintegrasi kelakuan berupaya untuk menjadikan firma lebih tangkas.

Senada dengan itu, Hambrick et al. (1996) berhujah bahawa KPA yang memiliki darjah integrasi kelakuan yang rendah sukar untuk mengadaptasi cabaran luaran pada masa yang ditetapkan. Ini kerana ahli tidak bekerja secara kolaboratif apabila tidak berlakunya perkongsian maklumat berkaitan perubahan secara berkesan yang memungkinkan wujudnya konflik dalaman di peringkat atasan (Carmeli & Halevi, 2009). Kesannya, firma berpotensi untuk terlewat dalam beradaptasi dan menjadi kurang fleksibel. Hujah teoretikal ini telah mencadangkan kepada pembentukan hipotesis berikut:

H₁: Integrasi kelakuan KPA mempunyai hubungan yang positif dengan ketangkasan organisasi.

Hubungan antara Integrasi Kelakuan KPA dengan Kapasiti Penyerapan

Peranan integrasi kelakuan KPA dalam membantu firma mencapai keupayaan pembelajaran organisasi telah menjadi perhatian beberapa orang pengkaji. Misalnya, kajian Halevi et al. (2015) melaporkan kesan integrasi kelakuan ke atas keupayaan *ambidexterity* (iaitu keupayaan pembelajaran organisasi untuk mencapai keseimbangan dalam orientasi tinjauan (*exploratory*) dan eksploitatif) adalah lebih kuat apabila beroperasi dalam dinamisme persekitaran yang tinggi. Manakala kajian Luo et al. (2018) merekodkan peranan integrasi

kelakuan KPA sebagai faktor pengantara bagi hubungan antara kepimpinan Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) dengan tingkah laku KPA. Dapatan kajian Zhao et al. (2019) pula melaporkan peranan integrasi kelakuan KPA sebagai faktor penyederhanaan apabila mereka dapati penglibatan sumber manusia dalam pembuatan keputusan strategik bagi firma di China didapati bergantung kepada tahap integrasi kelakuan KPA mereka, yang disifatkan dengan budaya *collectivist* yang menekankan matlamat kumpulan dan keharmonian, berbanding budaya *individualis* di Australia. Kesemua kajian ini konsisten dengan dapatan kajian awal yang dijalankan Lubatkin et al. (2006) yang melaporkan terdapat hubungan yang positif antara tahap integrasi kelakuan KPA dengan keupayaan pembelajaran organisasi.

Pihak pengurusan atasan, berdasarkan autoriti yang dimiliki, merupakan pihak yang paling berpengaruh dalam menggalakkan proses pembelajaran melalui rangsangan intelektual dan memberi motivasi, inspirasi serta keyakinan diri dalam kalangan anggota organisasi (García-morales et al., 2012). Mereka juga diyakini sebagai pihak yang boleh memudahkan pelaksanaan proses pembelajaran secara kolektif dan berupaya mempengaruhi anggota firma ke arah proses pembelajaran melalui pelaksanaan atau pengubahsuaian program, sistem dan struktur yang berkaitan (Yukl, 2009). Kerana pengaruh yang dimiliki mereka, ahli KPA perlu menzahirkan nilai yang boleh menggalakkan kepada keupayaan pembelajaran firma, iaitu melalui integrasi kelakuan antara mereka. Ini kerana KPA yang berintegrasi kelakuan akan berusaha untuk mengintegrasikan pengetahuan dan wawasan firma dalam proses pembentukan kecekapan teras dan pembangunan strategi global (Carmeli & Halevi, 2009). Antaranya dengan menerapkan elemen kejeleketan antara ahli firma yang berperanan dalam pembangunan pembelajaran dalaman firma dan peningkatan aliran pengetahuan antara ahli (Llorens Montes et al., 2005). Selain itu, pertukaran maklumat dan tingkah laku kolaboratif turut akan menghasilkan hubungan rangkaian sosial yang membentuk sumber maklumat dan pengetahuan baharu yang tidak formal dalam kalangan ahli yang dapat merencanakan aktiviti pembelajaran firma (Sajib, 2018). Malah menurut Božič dan Dimovski (2019), keupayaan untuk firma memperoleh, mengasimilasikan, mentransformasikan dan mengeksploitasi pengetahuan baharu daripada luaran bergantung kepada struktur dan proses dalaman firma yang menyokong kepada aspek kualiti dan kuantiti pengetahuan yang diperoleh.

Jika tiadanya integrasi kelakuan yang mengarah kepada interaksi dan kolaborasi antara ahli KPA, ahli akan cenderung untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan memfokuskan kepada kepentingan diri (Lubatkin et al., 2006). Pada suatu tahap, interaksi antara ahli KPA mungkin hanya kepada pertukaran maklumat dua hala yang terhad berserta komunikasi yang semakin kurang dan kekok (Hambrick et al., 2001). Kesannya, tidak berlaku pertukaran pengetahuan dan pengalaman antara ahli yang menyebabkan setiap ahli perlu belajar sendiri. Ini akan melambatkan firma untuk menambah stok pengetahuan dan bertindak balas dengan peluang berinovasi. Oleh itu, dapatlah disimpulkan bahawa apabila KPA firma dapat membentuk kesepaduan, koordinasi dan kerjasama antara ahlinya, dijangka kapasiti penyerapan firma juga dapat dibentuk. Kesimpulan ini membawa kepada pembentukan hipotesis berikut:

H₂: Integrasi kelakuan KPA mempunyai hubungan yang positif dengan kapasiti penyerapan.

Hubungan antara Integrasi Kelakuan KPA, Kapasiti Penyerapan dengan Ketangkasan Organisasi

Menurut Haq et al. (2020), tingkah laku adaptif merupakan keperluan mandatori bagi firma dalam berhadapan dengan persekitaran yang kerap berubah, justeru ahli firma perlu memiliki sikap untuk menerima perubahan sama ada perubahan berbentuk pemikiran atau teknologi. KPA yang memiliki darjah integrasi kelakuan yang tinggi akan mempamerkan kesediaan mereka untuk berkongsi maklumat, membuat keputusan bersama serta bekerja secara kolaboratif dalam usaha beradaptasi dengan perubahan yang berlaku. Kualiti ini akan memudahkan penghasilan keupayaan mengenal pasti dan bertindak balas firma (iaitu keupayaan ketangkasan) dan seterusnya memberi kesan yang baik kepada prestasi firma. Menurut Chen et al. (2009), sekiranya KPA memiliki integrasi kelakuan antara ahlinya, mereka dengan mudah dapat menyelesaikan masalah dalaman dan luaran firma melalui perkongsian dan pengumpulan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki ahli dan mencari jalan untuk menambah baik aktiviti operasi berdasarkan pengalaman dan pengetahuan tersebut. Ini kerana mereka lebih mudah menyerap, menyatukan dan mengembangkan kemahiran organisasi mereka dalam bidang yang berkaitan atau bidang baharu (Eisenhardt & Martin, 2000). Malah melalui kualiti amalan pembuatan keputusan bersama antara KPA,

akan terhasilnya penyelarasan dari aspek sosial dan prosedur tugas yang dapat mempertingkatkan daya guna dan pemahaman mendalam berkenaan peluang pembelajaran organisasi (Luo et al., 2018) serta tersuburnya budaya kebersamaan, penambahbaikan dan pembelajaran di kalangan ahli firma (Taylor & Taylor, 2013).

Pembentukan keupayaan kapasiti penyerapan yang didorong oleh kualiti integrasi kelakuan yang dimiliki KPA ini membolehkan ahli firma berupaya menggerakkan usaha ke arah pembentukan keupayaan ketangkasan dan perolehan kelebihan bersaing. Ini kerana firma yang memiliki darjah kapasiti penyerapan yang tinggi akan berusaha secara proaktif mengeksploitasi teknologi dan peluang pasaran dalam persekitaran dengan menggabungkan kedua sumber pengetahuan dalaman dan luaran (Božič & Dimovski, 2019). Menurut Grant (1996), keupayaan kompetitif firma dapat terbangun apabila para pengurus mengubah pengetahuan mereka untuk disesuaikan dengan proses integrasi dan penggabungan semula (*recombination*) firma, yang seterusnya berupaya menghasilkan kecekapan persaingan baharu. Ini bermakna pembentukan keupayaan firma dalam memperoleh, mengasimilasikan, mentransformasikan dan mengeksploitasi pengetahuan baharu mampu menggerakkan penyesuaian mekanisme integrasi firma yang lebih pantas dan berkesan untuk firma bertindak balas dengan perubahan persekitaran.

Peranan kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara bagi hubungan antara sumber dengan keupayaan firma telah dilaporkan dalam beberapa kajian lalu. Antaranya, kajian oleh Liu et al. (2013) yang mendapati hubungan antara keupayaan teknologi maklumat (IT) dengan ketangkasan rantaian perbekalan bagi firma di China telah dimediasi sepenuhnya oleh kapasiti penyerapan. Dapatan empirikal ini menunjukkan kepentingan kapasiti penyerapan dalam memastikan keupayaan IT yang dibangunkan dapat menghasilkan kesan sebaiknya kepada firma. Kajian oleh Hausberg dan Leeflang (2018) turut melaporkan dapatan yang senada bagi hubungan tak langsung mekanisme integrasi formal atau tidak formal dengan keupayaan inovasi bagi firma di Itali yang membuktikan keberkesanan mekanisme integrasi ke atas prestasi inovasi adalah bergantung kepada tahap kapasiti penyerapan yang dibangunkan.

Hasil empirikal kajian lalu ini memberi petunjuk akan peranan kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara antara hubungan peranan

KPA sebagai sumber firma dan keupayaan firma untuk mengesan dan bertindak balas dengan perubahan. Berdasarkan perbincangan tersebut, dijangka integrasi kelakuan KPA mempunyai kesan tak langsung kepada ketangkasan organisasi melalui kapasiti penyerapan, yang boleh dinyatakan melalui pernyataan hipotesis berikut:

H₃: Hubungan positif antara integrasi kelakuan KPA dengan ketangkasan organisasi dimediasikan melalui kapasiti penyerapan.

KAEDAH KAJIAN

Data kajian diperoleh melalui satu set borang soal selidik yang dihantar kepada 1,301 firma perkilangan yang tersenarai di dalam direktori *Federation of Malaysian Manufacturing* (FMM). Dua kriteria pemilihan firma telah ditetapkan bagi mengandaikan keupayaan organisasi telah terbina dalam firma tersebut (Zahra & Nielsen, 2002), iaitu (1) bersaiz sederhana dan besar (iaitu memiliki sekurang – kurangnya 75 orang pekerja) dan (2) telah beroperasi sekurang-kurangnya lima tahun. Responden yang dikenal pasti untuk menjawab soal selidik adalah dalam kalangan Pengurusan Atasan, iaitu individu yang mengetahui secara jelas berkenaan strategi korporat yang dirangka dan keseluruhan proses perniagaan yang dijalankan oleh firma mereka. Namun, sebelum borang soal selidik dihantar kepada responden sasaran, ia telah dinilai terlebih dahulu melalui ujian pra (*pretest*) bagi memastikan kesesuaian item pengukuran dan gaya bahasa yang diguna. Ini kerana kesemua surat dan borang soal selidik yang dihantar ditulis dalam bahasa Inggeris memandangkan terdapat firma yang bertaraf antarabangsa dan responden yang dipilih untuk mengisi borang tersebut juga berasal daripada pelbagai negara. Ujian pra ini telah dijalankan melalui perbincangan bersama empat orang pensyarah dalam bidang Perakaunan Pengurusan, seorang pensyarah daripada bidang Pengurusan Strategik dan dua orang pengurus atasan dari dua buah firma perkilangan. Hasil daripada siri perbincangan tersebut, borang soal selidik ini diperbaiki sebelum dihantar kepada 20 buah firma perkilangan untuk ujian rintis. Kesemua responden ujian rintis menyatakan kefahaman mereka ke atas pernyataan yang terdapat di dalam borang soal selidik dan analisis kebolehpercayaan ke

atas data juga menunjukkan item pengukuran yang digunakan berada pada tahap konsistensi dalaman yang boleh diterima. Proses kutipan data sebenar telah dijalankan dengan dua kali kitaran pengeposan di mana 159 maklum balas diterima dan boleh digunakan untuk analisis iaitu mewakili 12.22 peratus kadar respons.

Instrumen Pengukuran

Instrumen pengukuran untuk ketiga-tiga pemboleh ubah dibentuk menggunakan pengukuran yang telah dibangunkan dan diuji oleh pengkaji lalu, seperti yang disenaraikan dalam Jadual 1. Bagi mengukur darjah integrasi kelakuan KPA firma iaitu pemboleh ubah tidak bersandar kajian, instrumen yang mengandungi sembilan item pengukuran oleh Simsek et al. (2005) telah diadaptasi tanpa sebarang modifikasi. Instrumen ini telah digunakan secara meluas oleh Carmeli dalam beberapa siri kajian beliau seperti Carmeli dan Schaubroeck (2006), Carmeli (2008), Carmeli et al. (2011), dan Halevi et al. (2015) serta pengkaji lain seperti Liu et al. (2015), Luo et al. (2018), dan Zhang dan Kwan (2019). Skala Likert berjeda 6 digunakan bagi mengukur persepsi responden di mana nilai 1 merujuk kepada persepsi 'Sangat Tidak Setuju' sehingga nilai 6 mewakili persepsi 'Sangat Setuju'. Penggunaan jeda genap 6 adalah bertujuan untuk mengelakkan responden memberi persepsi 'Neutral' yang akan menyebabkan kesukaran dalam menginterpretasikan data yang diperolehi kelak, sepertimana yang telah dilakukan oleh pengkaji seperti Barrick et al. (2007), Brey et al. (2002), Ittner et al. (2003), dan Kleine dan Weissenberger (2013).

Bagi membolehkan pemboleh ubah bersandar iaitu keupayaan ketangkasan dikaji mengikut perspektif 'organisasi' dalam konteks firma perkilangan, dua belas item pengukuran daripada Inman et al. (2011) dan Lu dan Ramamurthy (2011) telah diadaptasi dan diubahsuai mengikut dua ciri ketangkasan iaitu keupayaan mengenal pasti dan bertindak balas. Item pengukuran dari kedua-dua instrumen turut dipadankan dengan tiga aspek ketangkasan organisasi yang dicadangkan oleh Sambamurthy et al. (2003), iaitu ketangkasan pelanggan, ketangkasan rakan kongsi dan ketangkasan operasi. Walaupun instrumen pengukuran Lu dan Ramamurthy (2011) berkaitan dengan ketangkasan organisasi, namun, aspek ketangkasan

yang dikaji hanya meliputi dua dari tiga aspek ketangkasan organisasi yang dicadangkan oleh Sambamurthy et al. (2003). Hasilnya, kesemua sepuluh item dari Inman et al. (2011) dan dua daripada enam item Lu dan Ramamurthy (2011) telah digunakan selepas mengambil kira dan membandingkan persamaan maksud setiap item daripada kedua-dua instrumen. Seperti pemboleh ubah integrasi kelakuan KPA, skala Likert berjeda 6 juga digunakan bagi mengukur tahap persetujuan responden dengan pernyataan berkaitan ketangkasan organisasi yang diberikan, di mana nilai 1 merujuk kepada persepsi 'Sangat Tidak Setuju' sehingga nilai 6 yang mewakili persepsi 'Sangat Setuju'. Pemboleh ubah pengantara iaitu kapasiti penyerapan pula diukur menggunakan empat belas item pengukuran asal yang dibangunkan oleh Flatten et al. (2011a). Instrumen pengukuran ini telah digunakan oleh pengkaji lalu seperti Ahmed Aljanabi et al. (2014), Shafique dan Kalyar (2018) dan Costa dan Monteiro (2018). Responden ditanya berkenaan persepsi mereka berkenaan tahap aktiviti kapasiti penyerapan yang berlangsung dalam firma mereka dengan setiap item diukur pada skala Likert berjeda 5, di mana nilai 1 merujuk kepada persepsi 'Pada Tahap yang Sangat Rendah' sehingga nilai 5 yang mewakili persepsi 'Pada Tahap yang Sangat Tinggi'.

Oleh kerana pembentukan keupayaan dinamik adalah kontinjen kepada keadaan persekitaran perniagaan (Prieto et al., 2009), maka satu pemboleh ubah kawalan berkaitan persekitaran perniagaan turut dimasukkan iaitu 'Dinamisme Persekitaran' (*environmental dynamism*), sepertimana yang turut dilakukan oleh Jansen et al. (2005), Jansen et al. (2012), Kristal et al. (2010), Prieto et al. (2009), dan Setia dan Patel (2013). Selari dengan Ward dan Duray (2000), dinamisme persekitaran didefinisikan sebagai "*darjah perubahan dalam produk, teknologi dan permintaan produk dalam pasaran*". Darjah dinamisme persekitaran yang tinggi menunjukkan terdapatnya cabaran yang hebat bagi firma. Kesannya, firma dijangka akan semakin sukar untuk mencapai prestasi yang terbaik (Kristal et al., 2010). Empat item instrumen yang dibangunkan oleh Ward dan Duray (2000) telah digunakan di mana responden ditanya berkenaan kadar perubahan yang berlaku ke atas produk, inovasi produk baharu, inovasi proses baharu dan cita rasa pelanggan dengan nilai 1 merujuk kepada persepsi 'Sangat Perlahan' sehingga nilai 5 yang mewakili persepsi 'Sangat Cepat'.

Jadual 1

Senarai Item Pengukuran Pemboleh Ubah

Dimensi Pemboleh Ubah	Item Pengukuran
A) Integrasi Kelakuan KPA: Darjah di mana KPA terlibat dalam persefahaman dan interaksi secara kolektif, yang mana meliputi tiga ciri utama iaitu (1) kuantiti dan kualiti pertukaran maklumat, (2) kelakuan berkolaborasi, dan (3) pembuatan keputusan bersama (Hambrick, 1994).	
1) Pertukaran Maklumat	<ul style="list-style-type: none">• Kualiti pertukaran idea di kalangan ahli KPA.• Tahap kreativiti dan inovasi yang terdapat dalam dialog antara ahli KPA.• Komunikasi antara ahli KPA.
2) Tingkah laku Kolaboratif	<ul style="list-style-type: none">• Tindakan ahli KPA dalam membantu menjalankan tugas ahli KPA lain yang sibuk.• Tahap fleksibiliti antara ahli KPA untuk bertukar tanggungjawab mereka.• Kesanggupan ahli KPA dalam membantu menyiapkan tugas ahli KPA yang lain.
3) Pembuatan Keputusan Bersama	<ul style="list-style-type: none">• Kualiti penyelesaian yang diambil di kalangan ahli KPA.• Pemahaman tentang masalah dan keperluan antara ahli KPA.• Perbincangan berkaitan jangkaan antara ahli KPA
B) Ketangkasan Organisasi: Keupayaan firma untuk mengenal pasti perubahan dan bertindak balas sewajarnya (Overby et al., 2006) meliputi tiga aspek ketangkasan iaitu pelanggan, rakan kongsi dan operasi (Sambamurthy et al., 2003).	
1) Ketangkasan Pelanggan	<ul style="list-style-type: none">• Keupayaan syarikat untuk mengenal pasti, menyedari dan menjangkakan perubahan dalam permintaan pelanggan.• Visi strategik syarikat menekankan keperluan untuk aspek fleksibiliti dan ketangkasan dalam bertindakbalas terhadap perubahan dalam permintaan pelanggan.• Syarikat memiliki teknologi dan keupayaan teknologi bersesuaian untuk bertindakbalas dengan segera terhadap perubahan dalam permintaan pelanggan.• Syarikat boleh dengan cepat meletakkan produk baru ke dalam pasaran.

(sambungan)

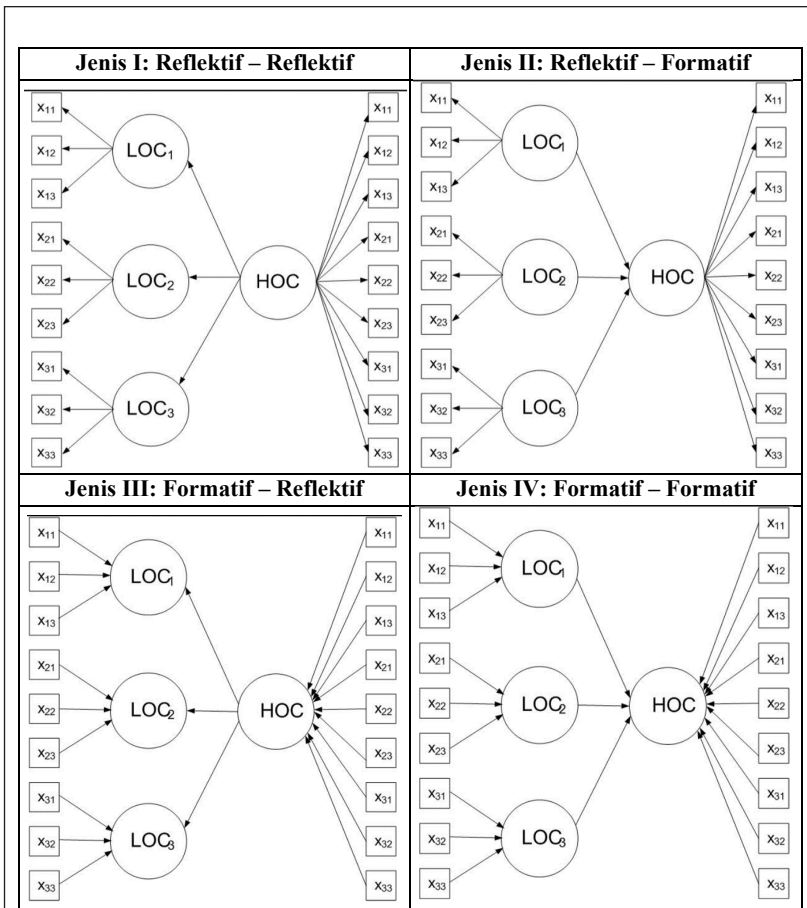
Dimensi Pemboleh Ubah	Item Pengukuran
2) Ketangkasan Operasi	<ul style="list-style-type: none">• Syarikat bertindak balas segera dengan menggabungkan perubahan ke dalam proses dan sistem perkilangan.• Proses pengeluaran syarikat adalah fleksibel dari aspek pemodelan dan konfigurasi produk.• Syarikat boleh dengan cepat meningkatkan atau mengurangkan skala tahap pengeluaran untuk menampung turun-naik dalam permintaan dari pasaran.• Apabila berlaku gangguan dalam bekalan daripada pembekal, syarikat dengan cepat dapat membuat penyusunan alternatif dan penyesuaian dalaman.
3) Ketangkasan Rakan kongsi	<ul style="list-style-type: none">• Syarikat memiliki keupayaan untuk menghantar produk kepada pelanggan tepat masanya dan bertindakbalas dengan cepat terhadap perubahan dalam keperluan penghantaran.• Syarikat telah membentuk hubungan kerjasama dengan pembekal.• Pekerja memiliki pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan untuk menguruskan perubahan.• Pekerja memiliki keupayaan untuk memenuhi tahap kualiti produk yang diminta oleh pelanggan.
C) Kapasiti Penyerapan: Satu set rutin organisasi yang membolehkan firma memperoleh, mengasimilasikan, mentransformasikan dan mengeksploitasi pengetahuan untuk menghasilkan kapasiti dinamik organisasi (Zahra & George, 2002).	
1) Perolehan Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none">• Mencari maklumat yang berkaitan dengan industri adalah aktiviti setiap hari di firma.• Pihak pengurusan mendorong para pekerja untuk menggunakan sumber maklumat dalam industri.• Pihak pengurusan menjangka bahawa pekerja berurusan dengan maklumat menjangkau luar industri.
2) Asimilasi Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat aliran maklumat yang cepat di dalam firma (Contohnya, jika sesebuah unit memperoleh maklumat penting, ia disampaikan dengan segera ke semua unit yang lain).

(sambungan)

Dimensi Pemboleh Ubah	Item Pengukuran
	<ul style="list-style-type: none">• Idea dan konsep disampaikan merentasi silang jabatan di dalam firma.• Pihak pengurusan menekankan sokongan merentas jabatan untuk menyelesaikan masalah.• Pihak pengurusan menuntut mesyuarat rentas jabatan secara berkala untuk bertukar maklumat tentang perkembangan baharu, masalah dan pencapaian
3) Transformasi Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none">• Pekerja mempunyai keupayaan untuk menyusun dan menggunakan pengetahuan yang dikumpul• Pekerja digunakan untuk menyerap pengetahuan baru serta menyediakan pengetahuan tersebut untuk tujuan selanjutnya dan menjadikannya tersedia.• Pekerja berjaya menghubungkan pengetahuan sedia ada dengan pandangan baharu.• Pekerja dapat menggunakan pengetahuan baharu dalam kerja praktikal mereka.
4) Eksploitasi Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none">• Firma kerap menimbang semula teknologi dan menyesuaikan diri dengan pengetahuan baharu.• Firma mempunyai keupayaan untuk bekerja dengan lebih berkesan menggunakan teknologi baharu.• Pihak pengurusan menyokong pembangunan prototaip.
D) Dinamisme Persekitaran: Darjah perubahan dalam produk, teknologi dan permintaan produk dalam pasaran (Ward & Duray, 2000).	<ul style="list-style-type: none">• Kadar produk dan perkhidmatan menjadi lapuk (<i>outdated</i>).• Kadar inovasi produk dan perkhidmatan baharu.• Kadar inovasi proses operasi baharu.• Kadar perubahan citarasa dan kecenderungan pelanggan dalam industri.

Kaedah Analisis Kajian

Analisis ke atas data kajian telah dijalankan sebanyak tiga tahap. Tahap pertama ialah analisis pembersihan data yang melibatkan analisis kehilangan data, ujian kenormalan data, ujian *outliers* dan ujian *common method variance* (CMV). Tahap kedua pula ialah analisis profil responden dan analisis statistik deskriptif bagi mendapatkan gambaran mengenai taburan data setiap pemboleh ubah yang dikaji.



Rajah 1. Empat jenis pemodelan komponen berhierarchy
 Sumber: Ringle et al. (2012)

Dalam kedua-dua peringkat analisis ini, data kajian dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Analisis utama iaitu pengujian hipotesis dijalankan di tahap ketiga menggunakan kaedah *Partial Least Square* (PLS) melalui perisian SmartPLS (versi 3.2.8) (Ringle et al., 2015). Sebagai salah satu pendekatan dalam kaedah pemodelan persamaan berstruktur (*Structural equation modelling – SEM*), PLS menjalankan analisis ke atas model luaran (iaitu model pengukuran) dan dalaman (iaitu model penstrukturan) secara serentak. Untuk kajian ini, model kajian dibentuk menggunakan kaedah Pemodelan Komponen Berhierarki (*Hierarchical Component Models – HCM*) apabila setiap pemboleh ubah dibentuk secara dua peringkat susunan berdasarkan perbincangan teoretikal dan dapatan empirikal yang dilaporkan dalam kajian lalu (Hair et al., 2018). Pada peringkat pertama, pembentukan komponen peringkat rendah (*lower order component – LOC*) yang merupakan dimensi kepada pemboleh ubah yang diukur melalui item pengukuran yang dikenal pasti melalui perbincangan teoretikal. Peringkat kedua pula melibatkan pembentukan komponen peringkat tertinggi (*higher order component – HOC*) iaitu pemboleh ubah kajian yang diukur melalui gabungan dimensi LOC peringkat pertama. Sebagai contoh, melalui perbincangan teoretikal, menurut Hambrick (1994), pemboleh ubah integrasi kelakuan KPA merupakan ‘*metaconstruct*’ yang meliputi tiga ciri utama iaitu (1) pertukaran maklumat; (2) kelakuan berkolaborasi, dan (3) pembuatan keputusan bersama. Oleh itu, tiga ciri tersebut menjadi dimensi LOC yang diukur melalui beberapa item pengukuran untuk membentuk komponen HOC, iaitu pemboleh ubah integrasi kelakuan KPA yang dikaji.

Di bawah kaedah HCM pula, terdapat empat jenis model pengukuran yang boleh dibentuk, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1. Berdasarkan latar belakang konseptual yang telah dibangunkan, pemodelan Jenis II HCM, iaitu ‘reflektif-formatif’ didapati lebih sesuai untuk diadaptasi dalam kajian ini di mana pemboleh ubah LOC yang diukur secara reflektif melalui item pengukuran, diandaikan telah membentuk pemboleh ubah HOC yang lebih umum. Oleh sebab analisis PLS-SEM mengehendaki kesemua pemboleh ubah LOC dan HOC memiliki sekurang-kurangnya satu indikator dalam model yang dibentuk, maka pendekatan dua peringkat (*two-stage approach*) telah digunakan semasa pembentukan model analisis kajian. Pendekatan dua peringkat ialah pendekatan alternatif dalam menyelesaikan masalah

yang kerap kali wujud bagi pemodelan ‘reflektif-formatif’, di mana adanya pemboleh ubah laten lain yang bukan sebahagian daripada LOC bagi sesuatu pemboleh ubah HOC, yang boleh menyebabkan nilai R^2 HOC tersebut menghampiri 1.0 ($R^2 \approx 1.0$). Pendekatan ini melibatkan dua tahap pembentukan model analisis kajian di mana tahap pertama melibatkan pembentukan model pengukuran menggunakan prosedur pendekatan indikator berulang bagi menjana skor “*Latent Variable (LV)*” melalui fungsi “*PLS Algorithm*”. Pada tahap kedua, model struktur dibentuk dengan menggunakan skor LV tersebut sebagai indikator kepada HOC yang seterusnya digunakan bagi tujuan pengujian hipotesis. Namun, sebelum model struktur tahap kedua ini dibentuk, indikator bagi model pengukuran pada tahap pertama perlu dinilai dari aspek kebolehpercayaan dan kesahan. Dapatan analisis model pengukuran dan model struktur ini akan dibincangkan dengan lebih lanjut dalam bahagian seterusnya.

HASIL KAJIAN

Profil Responden

Berdasarkan analisis ke atas 159 buah firma, taburan firma mengikut dua belas kategori industri FMM didapati agak sekata di mana terdapat firma responden bagi semua kategori industri dengan yang tertinggi adalah daripada industri elektrik dan elektronik sebanyak 17.6 peratus dan diikuti firma pengeluar produk besi sebanyak 17 peratus. Kategori industri ketiga iaitu sebanyak 14.5 peratus datangnya dari industri pemprosesan makanan, minuman dan tembakau, termasuklah firma pengeluar makanan kesihatan. Daripada segi saiz firma, sebanyak 60.4 peratus (30.8% + 29.6%) terdiri daripada firma bersaiz besar (iaitu memiliki lebih daripada 200 orang pekerja) dan 39.6 peratus ialah firma bersaiz sederhana. Kebanyakan firma responden juga didapati telah beroperasi selama lebih 10 tahun, iaitu sebanyak 87.5 peratus, apabila 32.8 peratus telah beroperasi antara 11 hingga 25 tahun dan 54.7 peratus telah beroperasi lebih 25 tahun di Malaysia.

Untuk mendapatkan maklumat berkaitan latar belakang responden pula, empat jenis maklumat demografi telah diperolehi. Pertama, tahap pendidikan tertinggi yang dimiliki responden, iaitu seramai 79 dari 159 responden memiliki Ijazah Sarjana Muda, diikuti 46 orang

memiliki Ijazah Sarjana dan 14 orang memiliki Sijil atau Diploma. Kedua, pengalaman responden bekerja dalam firma dengan 57.9 peratus menyatakan telah bekerja lebih sepuluh tahun dengan firma yang sama (iaitu 21.4% telah bekerja lebih 25 tahun, 15.1% antara 21 hingga 25 tahun, 12.6% antara 16 hingga 20 tahun dan 8.8% antara 11 hingga 15 tahun), manakala 42.1 peratus lagi telah bekerja kurang sepuluh tahun dengan firma yang sama. Ketiga, pengalaman responden bekerja dalam industri turut menunjukkan taburan yang agak serupa, apabila 76.7 peratus responden telah memiliki pengalaman lebih sepuluh tahun dalam industri, dengan 34.6 peratus berpengalaman lebih 25 tahun, 13.8 peratus berpengalaman antara 21 hingga 25 tahun, 19.5 peratus antara 16 hingga 20 tahun dan 8.8 peratus antara 11 hingga 15 tahun. Keempat, jawatan yang disandang oleh responden di mana sebahagian besar responden merupakan Pengurus Besar dan Pengurus Jabatan (20.1% dan 20.8%) manakala 20.2 peratus adalah daripada kategori pengurusan 'C' (*C management category*) yang terdiri daripada Ketua Pegawai Eksekutif (CEO), Ketua Pegawai Kewangan (CFO) dan Ketua Pegawai Operasi (COO).

Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif yang meliputi tiga jenis ukuran ditunjukkan dalam Jadual 2. Ukuran pertama, perbandingan antara julat teoretikal dan julat sebenar mendapati julat sebenar pemboleh ubah berada dalam julat teoretikal yang dicadangkan. Ini menandakan tidak berlakunya sebarang kesilapan semasa kemasukan data. Ukuran kedua iaitu nilai min bagi setiap LOC didapati melebihi skala pertengahan setiap skala pengukuran. Oleh sebab skala pengukuran yang digunakan dalam kajian ini adalah pelbagai, maka interpretasi nilai min setiap pemboleh ubah perlu dibuat mengikut skala pengukuran yang diguna pakai. Untuk dimensi pemboleh ubah integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi, ketiga-ketiga dimensi bagi kedua-dua pemboleh ubah mencatatkan nilai min di sekitar 4.52 sehingga 4.94. Ini menunjukkan secara purata maklum balas responden ialah pada skala persepsi 'sedikit bersetuju' ke arah 'bersetuju' dengan pernyataan yang dikemukakan. Persepsi ini menandakan terdapatnya ciri-ciri integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi dalam kebanyakan firma responden. Bagi keempat-empat dimensi kapasiti penyerapan pula, nilai min berada di antara 3.42 hingga 3.79, menandakan responden secara purata beranggapan 'pada satu tahap'

yang menandakan wujudnya elemen kapasiti penyerapan dalam amalan firma responden. Ukuran ketiga, sisihan piawai bagi setiap pemboleh ubah LOC didapati kurang daripada 1.0, iaitu sekitar 0.56 sehingga 0.85, menandakan kadar serakan secara umumnya adalah rendah di mana maklum balas kesemua responden adalah berada di sekitar nilai min.

Jadual 2

Statistik Deskriptif Pemboleh Ubah Kajian

Pemboleh Ubah	Julat Teoretikal	Julat Sebenar	Min	Sisihan Piawai
Integrasi Kelakuan KPA:				
• Pertukaran Maklumat	1 - 6	2 - 6	4.84	0.71
• Tingkah laku Kolaboratif	1 - 6	2 - 6	4.53	0.85
• Pembuatan Keputusan Bersama	1 - 6	2.67 - 6	4.83	0.72
Kapasiti Penyerapan:				
• Perolehan Pengetahuan	1 - 5	1 - 5	3.45	0.73
• Asimilasi Pengetahuan	1 - 5	1 - 5	3.79	0.61
• Transformasi Pengetahuan	1 - 5	1 - 5	3.42	0.68
• Eksploitasi Pengetahuan	1 - 5	1.67 - 5	3.52	0.71
Ketangkasan Organisasi:				
• Ketangkasan Pelanggan	1 - 6	2.75 - 6	4.70	0.74
• Ketangkasan Operasi	1 - 6	2 - 6	4.69	0.75
• Ketangkasan Rakan kongsi	1 - 6	3.5 - 6	4.94	0.56
Dinamisme Persekitaran	1 - 5	1 - 5	3.01	0.66

Analisis Model Pengukuran

Analisis model pengukuran (atau model luaran) dijalankan untuk menilai ukuran kebolehpercayaan dan kesahan setiap item pengukuran dalam membentuk pemboleh ubah laten.

Penilaian Kebolehpercayaan

Penilaian kebolehpercayaan merujuk kepada penilaian sejauh mana item pengukuran melaporkan hasil yang konsisten, jika pengukuran

diulangi beberapa kali (Hair et al., 2014a). Oleh kerana kajian ini menggunakan kaedah reflektif dalam menghubungkan indikator dengan pemboleh ubah laten (sama ada LOC atau HOC), maka dua jenis penilaian kebolehpercayaan yang perlu dijalankan, iaitu kebolehpercayaan indikator dan kebolehpercayaan konsistensi dalaman pemboleh ubah. Kebolehpercayaan indikator (*indicator reliability*) merujuk kepada tahap kebolehpercayaan ke atas sesuatu item pengukuran dalam mengukur apa yang ingin dikaji. Kebolehpercayaan ini ditentukan melalui nilai *outer loading*. Menurut Hair et al. (2014a), indikator dengan nilai *outer loading* kurang 0.40 perlu dikeluarkan daripada model, manakala indikator dengan nilai antara 0.40 dan 0.70 perlu dikaji kesan pengeluarannya daripada model ke atas nilai kebolehpercayaan komposit (*composite reliability* – CR) dan *average variance extracted* (AVE), dan indikator dengan nilai 0.70 boleh dikekalkan.

Menerusi pengiraan *PLS Algorithm* kali pertama yang dijalankan ke atas model pengukuran yang mengandungi kesemua 39 indikator, satu indikator didapati menghasilkan nilai *outer loading* kurang 0.40, iaitu item ‘EnvDyn1’ (0.382) yang mana item dikeluarkan (sebagai indikator LOC dan HOC) untuk analisis seterusnya. Daripada aspek konseptual, pengeluaran indikator ini juga didapati tidak menjejaskan maksud pemboleh ubah yang diwakili. Beberapa indikator didapati menghasilkan nilai *outer loading* antara 0.40 dan 0.70, namun dikekalkan terlebih dahulu untuk analisis model pengukuran kali kedua. Daripada pengiraan kali kedua pula, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3, tiada indikator yang menghasilkan nilai *outer loading* kurang 0.40, namun terdapat satu indikator menghasilkan nilai *outer loading* antara 0.40 dan 0.70.

Walau bagaimanapun, nilai CR dan AVE pemboleh ubah yang berkaitan telah melepasi keperluan minimum yang dikehendaki. Analisis pengiraan lanjut turut dijalankan dengan cubaan mengeluarkan indikator tersebut daripada model pengukuran seterusnya, namun, peningkatan nilai CR dan AVE didapati tidak terlalu ketara. Oleh itu, 38 indikator yang digunakan dalam analisis model pengukuran kali kedua ini dikekalkan bagi tujuan penilaian kebolehpercayaan dan kesahan serta digunakan dalam menjana skor LV yang akan digunakan dalam pembentukan model peringkat kedua. Berbeza dengan

kebolehpercayaan indikator yang mengukur tahap kebolehpercayaan indikator secara individu, kebolehpercayaan konsistensi dalaman (*internal consistency reliability*) merujuk kepada kebolehpercayaan satu set indikator mengukur secara konsisten pemboleh ubah yang diwakili secara bersama. Dua ukuran yang kerap kali digunakan dalam menilai kebolehpercayaan ini ialah *Cronbach's alpha* (CA) dan kebolehpercayaan komposit (CR). Nilai CA melaporkan anggaran kebolehpercayaan berdasarkan interkolerasi antara indikator dengan mengandaikan kesemua indikator memiliki nilai *outer loading* yang setara ke atas pemboleh ubah yang diwakili. Sebaliknya, nilai CR pula melaporkan anggaran kebolehpercayaan tanpa meletakkan andaian kesetaraan dalam nilai *outer loading* yang dimiliki indikator ke atas pemboleh ubah (Hair et al., 2014b).

Jadual 3

Analisis Kebolehpercayaan Indikator dan Kebolehpercayaan Konsistensi Dalaman Pemboleh Ubah

Pemboleh ubah HOC	Pemboleh ubah LOC & Indikator	<i>Outer Loading</i>	CA	CR
Integrasi Kelakuan KPA:	Pertukaran Maklumat		0.86	0.91
	TMT1	0.88		
	TMT2	0.91		
	TMT3	0.85		
	Tingkah laku Kolaboratif		0.82	0.89
	TMT4	0.87		
	TMT5	0.82		
	TMT6	0.87		
	Pembuatan Keputusan Bersama			0.79
Kapasiti Penyerapan:	TMT7	0.82		
	TMT8	0.85		
	TMT9	0.86		
	Perolehan Pengetahuan		0.81	0.89
	AbsCap1	0.76		
	AbsCap6	0.91		
	AbsCap7	0.90		

(sambungan)

Pemboleh ubah HOC	Pemboleh ubah LOC & Indikator	<i>Outer Loading</i>	CA	CR
Ketangkasan Organisasi:	Asimilasi Pengetahuan		0.80	0.87
	AbsCap2	0.80		
	AbsCap3	0.78		
	AbsCap8	0.80		
	AbsCap9	0.78		
	Transformasi Pengetahuan		0.90	0.93
	AbsCap11	0.84		
	AbsCap12	0.89		
	AbsCap13	0.90		
	AbsCap14	0.88		
	Eksploitasi Pengetahuan		0.75	0.86
	AbsCap4	0.88		
	AbsCap5	0.86		
	AbsCap10	0.70		
Ketangkasan Operasi:	Ketangkasan Pelanggan		0.82	0.88
	Agility1	0.80		
	Agility2	0.81		
	Agility3	0.81		
	Agility4	0.81		
	Ketangkasan Operasi		0.76	0.85
	Agility7	0.71		
	Agility8	0.78		
	Agility9	0.81		
	Agility10	0.75		
Ketangkasan Rakan kongsi:	Ketangkasan Rakan kongsi		0.71	0.82
	Agility5	0.80		
	Agility6	0.75		
	Agility11	0.70		
	Agility12	0.67		
Dinamisme Persekitaran:			0.79	0.87
	EnvDyn2	0.87		
	EnvDyn3	0.91		
	EnvDyn4	0.70		

Petunjuk: TMT = Integrasi Kelakuan KPA; AbsCap = Kapasiti Penyerapan; Agility = Ketangkasan Organisasi; EnvDyn = Dinamisme Persekitaran.

Oleh sebab itu, nilai CR lebih kerap kali dilaporkan dalam kajian yang menggunakan kaedah PLS-SEM (Hair et al., 2014a). Menurut Hair et al. (2014a), kedua-dua CA dan CR diinterpretasikan dengan peraturan umum yang sama iaitu nilai 0.60 hingga 0.70 dianggap sebagai boleh diterima dan nilai 0.70 ke atas sebagai memuaskan. Nilai CA dan CR yang dijana daripada analisis model pengukuran kali kedua turut dipaparkan dalam Jadual 3. Kedua-dua nilai CA dan CR bagi semua pemboleh ubah LOC didapati berada pada tahap memuaskan dengan nilai antara 0.71 hingga 0.93. Ini menandakan set indikator yang digunakan memiliki tahap kebolehpercayaan yang memuaskan dalam mewakili pemboleh ubah masing-masing.

Penilaian Kesahan

Kesahan merujuk kepada sejauh mana indikator pemboleh ubah mengukur secara bersama apa yang sepatutnya diukur (Hair et al., 2014a). Untuk model pengukuran yang dibentuk secara reflektif, dua jenis penilaian kesahan yang perlu dijalankan, iaitu kesahan konvergen dan kesahan diskriminan. Kesahan konvergen (*convergent validity*) mengukur sejauh mana indikator sebagai satu set pengukuran berkolerasi secara positif ke arah mengukur pemboleh ubah yang sama (Hair et al., 2014a). Kesahan ini diperolehi apabila nilai AVE melebihi 0.50, iaitu pemboleh ubah menerangkan lebih daripada separuh varian indikator-indikatornya (Hair et al., 2014b). Jadual 4 menyenaraikan nilai AVE bagi kesemua pemboleh ubah LOC yang didapati melebihi 0.50, menandakan sokongan ke atas kesahan konvergen telah diperolehi.

Kesahan diskriminan (*discriminant validity*) pula merujuk kepada sejauh mana sesuatu pemboleh ubah berbeza daripada pemboleh ubah lain (Hair et al., 2014a). Dua aspek dalam penentuan kesahan ini ialah (1) sejauh mana sesuatu pemboleh ubah berkolerasi dengan pemboleh ubah lain dan (2) sejauh mana indikator hanya mewakili pemboleh ubah yang ingin diukur. Untuk kajian ini, ukuran nisbah kolerasi *heterotrait-monotrait* (HTMT) telah digunakan bagi menilai kesahan diskriminan. Nisbah kolerasi HTMT ialah purata kolerasi *heterotrait-heteromethod* (iaitu kolerasi indikator-indikator merentasi pemboleh ubah-pemboleh ubah yang mengukur fenomena berbeza) dibahagikan dengan purata kolerasi *monotrait-heteromethod* (iaitu kolerasi indikator-indikator bagi pemboleh ubah yang sama) (Henseler

et al., 2014). Kelebihan nisbah ini berbanding ukuran kriteria *Fornell-Larcker* telah dibuktikan melalui simulasi Monte Carlo yang dijalankan Henseler et al. (2014), mendapati nisbah kolerasi HTMT menghasilkan ukuran yang lebih sensitif dalam situasi di mana tahap kesahan diskriminan adalah rendah. Sokongan ke atas kesahan diskriminan diperoleh apabila nisbah kolerasi HTMT adalah kurang daripada 1.0, iaitu purata kolerasi *heterotrait-heteromethod* adalah kurang daripada purata kolerasi *monotrait-heteromethod*. Jadual 4 turut menunjukkan nisbah kolerasi HTMT antara pemboleh ubah LOC adalah kurang daripada 1.0 menandakan sokongan kesahan diskriminan telah diperoleh.

Jadual 4

Analisis Kesahan Konvergen

	AVE	Nisbah Heterotrait-Monotrait (HTMT)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. Pertukaran Maklumat	0.78													
2. Tingkah laku Kolaboratif	0.73	0.61												
3. Pembuatan Keputusan Bersama	0.71	0.72	0.73											
4. Perolehan Pengetahuan	0.73	0.48	0.55	0.47										
5. Asimilasi Pengetahuan	0.62	0.61	0.54	0.65	0.75									
6. Transformasi Pengetahuan	0.77	0.52	0.62	0.58	0.74	0.73								
7. Eksploitasi Pengetahuan	0.67	0.47	0.44	0.40	0.82	0.81	0.77							
8. Ketangkasan Pelanggan	0.65	0.59	0.46	0.54	0.62	0.67	0.55	0.78						
9. Ketangkasan Operasi	0.58	0.42	0.48	0.45	0.51	0.62	0.48	0.59	0.68					
10. Ketangkasan Rakan kongsi	0.54	0.64	0.63	0.67	0.65	0.78	0.74	0.64	0.69	0.78				
11. Dinamisme Persekitaran	0.69	0.20	0.27	0.17	0.39	0.34	0.26	0.41	0.42	0.44	0.38			

Analisis Model Struktur

Menurut Hair et al. (2014a), analisis model struktur melibatkan dua aspek iaitu (1) penilaian berkenaan keupayaan model yang dibentuk untuk meramal, dan (2) penilaian hubungan antara pemboleh ubah bagi tujuan pengujian hipotesis. Penilaian keupayaan prediktif model struktur dibuat meliputi dua perkara. Pertama, penilaian isu multikolineariti antara beberapa pemboleh ubah yang menjadi peramal (*predictors*) dalam sesuatu hubungan. Masalah multikolineariti diandaikan wujud apabila pemboleh ubah-pemboleh ubah peramal ini mempunyai kolerasi yang tinggi antara satu sama lain (Hair et al., 2014a).

Oleh sebab kajian ini menggunakan pendekatan dua peringkat, maka analisis pengesanan Emotikon juga melibatkan dua peringkat, iaitu model pengukuran peringkat pertama dan model struktur peringkat kedua. Nilai *variance inflation factor* (VIF) digunakan dalam menentukan kewujudan masalah multikolineariti apabila nilai VIF lebih 5.00 menandakan wujudnya masalah ini. Nilai VIF bagi kedua-dua model didapati sekitar 1.00 hingga 3.18 menandakan tiada masalah multikolineariti antara pemboleh ubah LOC dan HOC dalam model peringkat pertama dan kedua.

Kedua, penilaian tahap koefisien penentuan (*coefficient of determination*) iaitu ukuran ketepatan ramalan model yang dinilai melalui ukuran R^2 . R^2 merupakan ukuran varian pemboleh ubah endogen yang dijelaskan oleh pemboleh ubah eksogen, atau dengan kata lain kesan gabungan pemboleh ubah eksogen ke atas pemboleh ubah endogen (Hair et al. 2014b). Menurut Chin (1998), ukuran R^2 0.67, 0.33 dan 0.19 masing-masing dinilai sebagai memiliki tahap koefisien penentuan yang tinggi, sederhana atau lemah (Garson, 2016). Untuk kajian ini, dua pemboleh ubah endogen (dengan nilai R^2) iaitu kapasiti penyerapan ($R^2= 0.559$) dan ketangkasan organisasi ($R^2= 0.584$) menunjukkan koefisien penentuan model berada pada tahap yang sederhana.

Pengujian hipotesis berkenaan hubungan antara pemboleh ubah pula dikenal pasti melalui koefisien laluan (*path coefficients*). Tumpuan dalam analisis koefisien laluan ialah pada nilai koefisien, nilai p dan

statistik T (*T-Statistics*) yang terhasil daripada teknik *bootstrapping* (dengan 1,000 pensampelan semula) yang dijalankan. Hubungan langsung dan tak langsung antara pemboleh ubah adalah signifikan jika nilai $p < 0.05$ dan nilai $t > 1.96$ (analisis *two-tailed*). Hasil analisis koefisien laluan antara pemboleh ubah HOC ditunjukkan dalam Jadual 5. H_1 mengandaikan hubungan positif antara integrasi kelakuan dan ketangkasan organisasi. Analisis yang dijalankan melaporkan nilai koefisien (0.33) dan nilai statistik T (4.36) dengan nilai $p < 0.05$, menandakan adanya hubungan positif yang signifikan antara keduanya. Oleh itu, H_1 disokong. H_2 pula menjangkakan hubungan positif antara integrasi kelakuan KPA dan kapasiti penyerapan. Hasil analisis melaporkan nilai koefisien (0.32) dan nilai statistik T (4.13) dengan nilai $p < 0.05$. Oleh itu, H_2 juga disokong kerana hasil analisis menandakan terdapat hubungan positif yang signifikan antara integrasi kelakuan KPA dan kapasiti penyerapan.

Hubungan tak langsung antara integrasi kelakuan dan ketangkasan organisasi dengan kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara diuji melalui H_3 . Analisis ke atas H_3 melaporkan nilai koefisien (0.17) dan nilai statistik T (3.41) dengan nilai $p < 0.05$, menandakan adanya hubungan tak langsung yang signifikan antara integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi melalui kapasiti penyerapan. Bagi mengenal pasti sama ada hubungan tak langsung ini merupakan hubungan pengantara penuh (*full mediation*) atau separa (*partial mediation*), nilai *variance accounted for* (VAF) telah dikira menggunakan formula berikut:

$$\text{Nilai VAF} = \frac{\text{Nilai koefisien tak langsung (a x b)}}{\text{Koefisien langsung (c) + tak langsung (a x b)}} \quad (1)$$

Menurut Nitzl et al. (2016), jika nilai koefisien tak langsung (iaitu, $a \times b$) lebih besar dari jumlah koefisien langsung dan tak langsung ($a \times b + c$), atau dengan kata lain nilai VAF adalah lebih daripada 1.0, maka hubungan pengantara penuh telah diperolehi. Dalam situasi H_3 , nilai VAF yang diperolehi ialah 0.34 [Nilai VAF = $0.17 \div (0.33 + 0.17) = 0.34$]. Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa hubungan tak langsung antara integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi telah dimediasikan secara separa oleh kapasiti penyerapan.

Jadual 5

Analisis Partial Least Square (PLS-SEM)

		Koefisien	Statistik T	Nilai p	Keputusan
H ₁	Integrasi Kelakuan KPA → Ketangkasan Organisasi	0.33	4.36	0.000	Disokong
H ₂	Integrasi Kelakuan KPA → Kapasiti Penyerapan	0.32	4.13	0.000	Disokong
H ₃	Integrasi Kelakuan KPA → Kapasiti Penyerapan → Ketangkasan Organisasi	0.17	3.41	0.001	Disokong

PERBINCANGAN

Kajian ini mengkaji hubungan langsung dan tak langsung antara integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi, dengan mengambil kira peranan kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara. Analisis PLS-SEM yang dijalankan mendapati hubungan langsung yang positif dan signifikan bagi H₁ dan H₂ menandakan terdapat hubungan antara integrasi kelakuan KPA dan kedua-dua keupayaan dinamik iaitu keupayaan konfigurasi semula dan keupayaan pembelajaran. Ini bermakna firma yang memiliki tahap integrasi kelakuan yang tinggi di kalangan KPA mereka memberi kesan yang positif kepada ketangkasan organisasi dan kapasiti penyerapan. Sebaliknya, bagi firma yang memiliki tahap integrasi kelakuan KPA yang rendah, didapati tahap keupayaan dinamik mereka juga adalah rendah. Analisis ke atas H₃ juga menyokong jangkaan konseptual berkaitan peranan kapasiti penyerapan sebagai faktor pengantara yang didapati telah memediasikan secara separa hubungan tak langsung antara integrasi kelakuan KPA dan ketangkasan organisasi.

Keadaan ini boleh dijelaskan melalui ciri-ciri yang membentuk kepada integrasi kelakuan KPA, iaitu merangkumi amalan pertukaran maklumat yang berkualiti, tingkah laku kolaboratif dan pembuatan keputusan bersama di kalangan ahlinya. KPA yang memiliki

tahap integrasi kelakuan yang tinggi bersedia untuk bersinergi dan bekerja sebagai sebuah kumpulan yang meraikan kepelbagaian setiap individu (Carmeli, 2008). Terdapat interaksi yang kerap dan terbuka antara ahli yang membolehkan ahli mendapat akses kepada maklumat, pengetahuan dan kemahiran yang pelbagai (Luo et al., 2018) serta penghasilan penyelesaian dan keputusan yang dibuat secara berkolaborasi (Carmeli & Schaubroeck, 2006). Kesannya, terbina persekitaran dalaman firma yang positif yang membolehkan fungsi-fungsi dalaman firma dapat diintegrasikan dengan lebih baik (Raes et al., 2013). Matlamat dan strategi firma yang dibina melalui kesepakatan antara ahli KPA (Carmeli & Halevi, 2009) akan memudahkan pembentukan strategi yang lebih dinamik. Di samping itu, proses penyelesaian masalah juga dapat dijalankan dengan lebih lancar melalui perkongsian dan pengumpulan pengetahuan yang dimiliki ahli (Chen et al., 2009), yang mana secara langsung dapat menggalakkan perkembangan pengetahuan ahli ke dalam bidang yang berkaitan atau baharu (Eisenhardt & Martin, 2000). Ini akan menjadikan firma lebih berupaya untuk beradaptasi secara berterusan dengan keperluan dalam perubahan (Luo et al., 2018) melalui pembangunan strategi perniagaan yang bersesuaian (Carmeli & Halevi, 2009), yang seterusnya akan menjadikan firma lebih tangkas.

Sebaliknya, sekiranya firma memiliki tahap integrasi kelakuan KPA yang rendah, terdapat amalan pertukaran maklumat dua hala yang terhad dan kurangnya kolaborasi antara ahli KPA serta tiadanya galakan kepada pembuatan keputusan bersama. Dalam situasi ini, KPA tidak lagi bekerja sebagai satu kumpulan dan memiliki tahap sinergi yang rendah. Kesannya, terbentuk iklim yang membuka kepada potensi berlakunya konflik dalaman di peringkat atasan (Hambrick et al., 2001; Carmeli & Halevi, 2009) di mana ahli akan cenderung untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan memfokuskan kepada kepentingan diri (Lubatkin et al., 2006). Persekitaran kurang sihat ini turut menyebabkan proses perolehan, asimilasi, transformasi dan eksploitasi pengetahuan firma berlaku dengan perlahan disebabkan adanya jurang dalam jumlah maklumat dan pengetahuan yang diperolehi antara ahli (Hambrick et al., 2001) serta tiadanya galakan kepada perkembangan pengetahuan. Keadaan ini akan melambatkan firma untuk mengesan dan bertindak balas dengan peluang inovasi yang terdapat dalam pasaran serta sukar untuk mengadaptasi cabaran luaran pada masa yang ditetapkan (Hambrick et al., 1996).

Pembuktian ini menunjukkan bahawa KPA memiliki peranan penting sebagai modal insan strategik utama dalam memastikan kejayaan firma untuk membangunkan keupayaan dinamik. Tanpa sifat integrasi kelakuan antara KPA, firma tidak berupaya untuk melihat potensi agar sumber firma dapat sentiasa diperbaharui dan dipertingkatkan menjadi keupayaan yang boleh digunakan sebagai alat untuk kekal relevan dalam industri. Hasil kajian juga menunjukkan kepentingan ketiga-tiga ciri yang perlu dimiliki KPA dalam memastikan keupayaan dinamik dapat dibangunkan dengan baik. Secara umumnya, dapatan kajian ini adalah konsisten dengan Sajib (2018) yang melaporkan peranan pengurus terutama pihak pengurusan atasan dalam pembangunan keupayaan dinamik melalui tiga dimensi keupayaan pengurusan dinamik yang dicadangkan oleh Adner dan Helfat (2003) iaitu modal insan, modal sosial dan kognisi pengurusan. Secara khususnya pula, hasil kajian bagi H adalah konsisten dengan kajian lalu seperti Lubatkin et al. (2006), Halevi et al. (2015) dan Luo et al. (2018) yang melaporkan peranan integrasi kelakuan KPA dalam menggalakkan pembelajaran organisasi. Penemuan hasil kajian ini yang selari dengan jangkaan teoritikal dan kajian lalu di negara maju menunjukkan amalan pengurusan yang dijalankan oleh firma perkilangan di Malaysia kini adalah seiring dengan amalan pengurusan firma di luar negara. Ini mungkin disebabkan terdapat maklum balas yang diterima daripada firma bertaraf antarabangsa serta responden yang berasal daripada negara maju seperti UK dan Jepun, yang secara umumnya lebih terbuka dalam menjalankan amalan pengurusan yang berkesan. Keadaan ini juga mungkin disebabkan oleh budaya organisasi di Malaysia sendiri yang lebih disifatkan sebagai *collectivist* iaitu budaya yang menekankan matlamat kumpulan dan keharmonian (Naqshbandi et al., 2015). Malah ada responden yang turut mengakui bahawa hubungan yang baik sesama ahli KPA dan pekerja menjadi ‘resepi’ utama kepada kejayaan firma.

IMPLIKASI, LIMITASI DAN KAJIAN MASA DEPAN

Kajian ini diharap dapat memberi implikasi daripada aspek teoritikal dan praktikal. Daripada aspek teoritikal, kajian ini menyumbang kepada pemahaman tambahan dalam bidang ‘pengurusan strategik’ dengan memberi bukti empirikal berkenaan kepentingan KPA sebagai sumber strategik firma dalam memperkasakan keupayaan firma yang

bersifat dinamik dan berjangka masa panjang terutamanya keupayaan ketangkasan dan keupayaan pembelajaran. Pemahaman tambahan berkenaan isu kepimpinan juga diberikan terutamanya dalam mengenal pasti ciri utama yang perlu dimiliki dan diberi perhatian oleh KPA. Daripada aspek praktikal pula, kajian ini memberi petunjuk berupa 'nasihat' penting kepada pihak pengurusan berkenaan bagaimana KPA boleh berperanan dalam pembangunan keupayaan firma. Penemuan kajian ini menggesa KPA agar menonjolkan sikap yang mementingkan tingkah laku berkolaboratif, pertukaran maklumat yang berkualiti dan pembuatan keputusan secara bersama. Ini kerana ketiga-tiga aspek ini didapati secara kolektif memberi kesan yang positif kepada keupayaan dinamik firma. Dapatan kajian ini turut memberi isyarat kepada pengurusan atasan untuk memastikan adanya ketiga-tiga ciri ini pada calon yang bakal dipilih atau diserap masuk sebagai ahli KPA.

Sebelum hasil kajian ini boleh digeneralisasikan, beberapa limitasi kajian perlu dipertimbangkan. Kadar respons 12.22 peratus yang agak rendah menghadkan kebolehan hasil kajian untuk digeneralisasikan kepada keseluruhan populasi, iaitu sektor perkilangan di Malaysia. Walaupun analisis bias tak respons (*nonresponse bias*) yang dijalankan menggunakan kaedah Ujian Kesamaan Varian Levene (*Levene's test for equality of variances*) antara kumpulan responden awal ($n=73$) dan kumpulan responden lewat ($n=86$) menunjukkan tiadanya masalah tersebut, yang menandakan bahawa hasil kajian boleh memberi gambaran keseluruhan tentang populasi. Namun, penterjemahan hasil kajian ini masih perlu dibuat secara berhati-hati. Penggunaan instrumen penilaian sendiri (*self-rating*) turut menyumbang kepada limitasi kajian kerana ia sering kali dikaitkan dengan potensi untuk berlakunya penilaian prestasi yang berkecenderungan lebih tinggi (*leniency bias*) oleh responden. Namun, sukarnya untuk mendapatkan atau mengesahkan ukuran prestasi yang objektif bagi kajian yang berbentuk *cross-sectional* dan sukarnya untuk menyediakan ukuran prestasi yang konsisten bagi kesemua organisasi yang terlibat dalam kajian ini, yang mana setiap organisasi menjalankan aktiviti yang pelbagai, maka instrumen ini tetap digunakan dalam kajian ini.

Kajian ini boleh dilanjutkan dengan kajian secara kualitatif yang mana maklumat yang lebih mendalam diperolehi melalui kaedah temu bual dengan syarikat terpilih. Hasil kajian dijangka dapat

menyediakan gambaran yang lebih jelas mengenai peranan KPA dalam pembangunan keupayaan dinamik di Malaysia. Kajian dengan menggunakan data longitud, yang mengambil kira data sebelum dan selepas pembangunan keupayaan, juga mungkin boleh memberi pemahaman yang lebih mendalam berkaitan proses yang dilibatkan oleh firma semasa membangunkan keupayaan dinamik. Kajian akan datang juga mungkin boleh memfokuskan kepada industri utama yang spesifik dalam sektor perkilangan yang mendapat impak utama daripada perubahan persekitaran Industri 4.0. Contohnya, pemfokusan ke atas industri barangan elektrik dan elektronik yang menyumbang sebanyak 44.7 peratus bagi eksport sektor perkilangan dan mengalami perubahan pantas kesan daripada perkembangan teknologi dalam fasa Industri 4.0 yang memerlukan firma untuk menjadi lebih tangkas dan efisien (Perbadanan Produktiviti Malaysia, 2018). Kajian akan datang turut boleh menguji kerangka kerja konseptual kajian ini ke atas industri perkhidmatan yang merupakan antara sektor yang menyumbang kepada KDNK negara serta turut mendapat kesan daripada revolusi Industri 4.0. Walau bagaimanapun, replikasi yang dibuat perlu mengambil kira ciri-ciri berbeza yang terdapat dalam industri perkhidmatan.

KESIMPULAN

Kajian ini telah digerakkan atas kesedaran akan kepentingan keupayaan ketangkasan organisasi yang didapati semakin kritikal untuk dimiliki oleh firma di Malaysia bagi terus bersaing dalam persekitaran Industri 4.0. Sorotan ke atas kajian lalu turut memperlihatkan beberapa jurang kajian yang boleh diisi berkenaan isu keupayaan organisasi itu sendiri. Kerangka kerja teoritikal yang terkandung di dalam Perspektif Keupayaan Dinamik (DCV) didapati menyediakan premis hujah dalam melahirkan kefahaman berkenaan isu ini. Hasil analisis menunjukkan firma secara puratanya didapati telah mula mengorak langkah kepada proses pembangunan keupayaan dinamik firma, khususnya dalam dua keupayaan dinamik yang dikaji. Terdapat amalan yang menandakan kewujudan kapasiti penyerapan dan ketangkasan organisasi di dalam firma yang disokong oleh ciri integrasi kelakuan di kalangan kumpulan pengurusan atasan. Dapatan empirikal kajian ini memberi indikasi penting tentang tahap kesediaan firma perkilangan di Malaysia dalam menghadapi cabaran persaingan di persekitaran Industri 4.0.

PENGHARGAAN

Penulisan ini adalah sebahagian daripada hasil geran penyelidikan *Fundamental Research Grant Scheme* (FRGS) di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia, FRGS/1/2018/SS01/UKM/02/3.

RUJUKAN

- Abernethy, M. A., Bouwens, J., & van Lent, L. (2010). Leadership and control system design. *Management Accounting Research*, 21(1), 2–16.
- Adler, R. W. (2011). Performance management and organizational strategy: How to design systems that meet the needs of confrontation strategy firms. *The British Accounting Review*, 43(4), 251–263.
- Adner, R., & Helfat, C. E. (2003). Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10: Special Issue), 1011–1025. <https://doi.org/10.1002/smj.331>
- Afacan Findıklı, M., Yozgat, U., & Rofcanin, Y. (2015). Examining organizational innovation and knowledge management capacity. The central role of strategic human resources practices (SHRPs). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 181, 377–387. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.900>
- Ahmed Aljanabi, A. Q. R., Mohd Noor, N. A., & Kumar, D. (2014). The mediating role of absorptive capacity in its effect on organizational support factors and technological innovation. *Information Management & Business Review*, 6(1), 25–41. [http://www.ifrnd.org/Research Papers/I6\(1\)4.pdf](http://www.ifrnd.org/Research Papers/I6(1)4.pdf)
- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29–49.
- Augier, M., & Teece, D. J. (2009). Dynamic capabilities and the role of managers in business strategy and economic performance. *Organization Science*, 20(2), 410–421.
- Auh, S., & Menguc, B. (2005). Top management team diversity and innovativeness: The moderating role of interfunctional coordination. *Industrial Marketing Management*, 34(3), 249–261.
- Bahrami, M. A., Kiani, M. M., Montazeralfaraj, R., Zadeh, H. F., & Zadeh, M. M. (2016). The mediating role of organizational

- learning in the relationship of organizational intelligence and organizational agility. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 7(3), 190–196. <https://doi.org/10.1016/j.phrp.2016.04.007>
- Barrick, M. R., Bradley, B. H., Kristof-brown, A. L., & Colbert, A. E. (2007). The moderating role of top management team interdependence: Implications for real teams and working groups. *Academy of Management Journal*, 50(3), 544–557.
- Battilana, J., Gilmartin, M., Sengul, M., Pache, A., & Alexander, J. A. (2010). Leadership competencies for implementing planned organizational change. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 422–438.
- Beer, M., Voelpel, S. C., Leibold, M., & Tekie, E. B. (2005). Strategic management as organizational learning: Developing fit and alignment through a disciplined process. *Long Range Planning*, 38(5), 445–465. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2005.04.008>
- Bi, R., Davison, R. M., Kam, B., & Smyrniotis, K. X. (2012). Developing organizational agility through IT and supply chain capability. *PACIS 2012 Proceedings*, Paper 64.
- Biedenbach, T., & Müller, R. (2012). Absorptive, innovative and adaptive capabilities and their impact on project and project portfolio performance. *International Journal of Project Management*, 30(5), 621–635.
- Božič, K., & Dimovski, V. (2019). Business intelligence and analytics for value creation: The role of absorptive capacity. *International Journal of Information Management*, 46, 93–103.
- Breu, K., Hemingway, C. J., Strathern, M., & Bridger, D. (2002). Workforce agility: The new employee strategy for the knowledge economy. *Journal of Information Technology*, 17(1), 21–31.
- Camelo-Ordaz, C., Hernández-Lara, A. B., & Valle-Cabrera, R. (2005). The relationship between top management teams and innovative capacity in companies. *Journal of Management Development*, 24(8), 683–705. <https://doi.org/10.1108/02621710510613726>
- Carmeli, A. (2008). Top management team behavioral integration and the performance of service organizations. *Group & Organization Management*, 33(6), 712–735.
- Carmeli, A., Gelbard, R., & Gefen, D. (2010). The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 339–349.

- Carmeli, A., & Halevi, M. Y. (2009). How top management team behavioral integration and behavioral complexity enable organizational ambidexterity: The moderating role of contextual ambidexterity. *Leadership Quarterly*, 20(2), 207–218.
- Carmeli, A., & Schaubroeck, J. (2006). Top management team behavioral integration, decision quality, and organizational decline. *The Leadership Quarterly*, 17(5), 441–453.
- Carmeli, A., Schaubroeck, J., & Tishler, A. (2011). How CEO empowering leadership shapes top management team processes: Implications for firm performance. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 399–411.
- Cegarra-Navarro, J. G., Soto-Acosta, P., & Wensley, A. K. P. (2016). Structured knowledge processes and firm performance: The role of organizational agility. *Journal of Business Research*, 69(5), 1544–1549.
- Chen, H., Lee, P., & Lay, T. (2009). Drivers of dynamic learning and dynamic competitive capabilities in international strategic alliances. *Journal of Business Research*, 62(12), 1289–1295.
- Chen, Y.-S., Lin, M.-J. J., & Chang, C.-H. (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. *Industrial Marketing Management*, 38(2), 152–158.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Costa, V., & Monteiro, S. (2018). From potential absorptive capacity to knowledge creation in organisations: The mediating role of knowledge storage and realised absorptive capacity. *Journal of Information & Knowledge Management*, 17(1), 1850006. <https://doi.org/10.1142/s0219649218500065>
- Díaz-Fernández, M. C., González-Rodríguez, M. R., & Pawlak, M. (2014). Top management demographic characteristics and company performance. *Industrial Management & Data Systems*, 114(3), 365–386. <https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2013-0210>
- Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2010). Embedding Strategic Agility: A Leadership Agenda for Accelerating Business Model Renewal. *Long Range Planning*, 43(2–3), 370–382.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121.

- Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S. A., & Brettel, M. (2011). A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. *European Management Journal*, 29(2), 98–116. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2010.11.002>
- Flynn, B. B., Wu, S. J., & Melnyk, S. (2010). Operational capabilities: Hidden in plain view. *Business Horizons*, 53(3), 247–256.
- Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2008). Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. *Omega*, 36(2), 173–187. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2006.06.012>
- García-Morales, V. J., Jiménez-Barrionuevo, M. M., & Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2012). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation. *Journal of Business Research*, 65(7), 1040–1050.
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Square: Regression and Structural Equation Models*. Statistical Associates Publishing. http://info.smartpls.com/data/uploads/ebook_on_pls-sem.pdf
- Gong, Y., & Janssen, M. (2012). From policy implementation to business process management: Principles for creating flexibility and agility. *Government Information Quarterly*, 29, S61–S71.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109–122.
- Gunasekaran, A., & Yusuf, Y. (2002). Agile manufacturing: A taxonomy of strategic and technological imperatives. *International Journal of Production Research*, 40(6), 1357–1385.
- Gwena, C., & Chinyamurindi, W. T. (2018). Effects of knowledge management on innovation capabilities amongst small and medium enterprises in South Africa: The case of Buffalo City Metropolitan Municipality. *Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 10(1), 1–10.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2018). *Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. SAGE Publications.
- Halevi, M. Y., Carmeli, A., & Brueller, N. N. (2015). Ambidexterity in SBUs: TMT behavioral integration and environmental dynamism. *Human Resource Management*, 54(S1), S223–S238.
- Hambrick, D. C. (1994). Top management groups: A conceptual integration and reconsideration of the “team” label. *Research in Organizational Behavior*, 16, 171–214.
- Hambrick, D. C., Cho, T. S., & Chen, M. (1996). The influence of top management team heterogeneity on firms’ competitive moves. *Administrative Science Quarterly*, 41, 659–684. <https://doi.org/10.2307/2393871>

- Hambrick, D. C., Li, J., Xin, K., & Tsui, A. S. (2001). Compositional gaps and downward spirals in international joint venture management groups. *Strategic Management Journal*, 22(11), 1033–1053.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The organization as a reflection of its top manager. *Academy of Management Review*, 9(2), 193–206.
- Haq, M. A., Hameed, I., & Raheem, A. (2020). An empirical analysis of behavioral flexibility, relationship integration and strategic flexibility in supply chain agility: Insights from SMEs sector of Pakistan. *South Asian Journal of Management Sciences*, 14(1), 104–121. <https://doi.org/10.21621/sajms.2020141.06>
- Harreld, J. B., O'Reilly, C. A. I., & Tushman, M. L. (2007). Dynamic capabilities at IBM: Driving strategy into action. *California Management Review*, 49(4), 21–43. <https://doi.org/10.2307/41166404>
- Hartmann, F., Naranjo-Gil, D., & Perego, P. (2010). The effects of leadership styles and use of performance measures on managerial work-related attitudes. *European Accounting Review*, 19(2), 275-310.
- Hausberg, J. P., & Leeflang, P. S. H. (2018). Absorbing integration: Empirical evidence on the mediating role of absorptive capacity between functional-/cross-functional integration and innovation performance. *International Journal of Innovation Management*, 23(06). <https://doi.org/10.1142/S1363919619500567>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Inman, R. A., Sale, R. S., Green, K. W., & Whitten, D. (2011). Agile manufacturing: Relation to JIT, operational performance and firm performance. *Journal of Operations Management*, 29(4), 343–355.
- Ittner, C. D., Larcker, D. F., & Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7–8), 715–741.
- Jansen, J. J. P., Simsek, Z., & Cao, Q. (2012). Ambidexterity and performance in multiunit contexts: Cross-level moderating effects of structural and resource attributes. *Strategic Management Journal*, 33, 1286–1303.

- Jansen, J. J. P., Van den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 48(6), 999–1015.
- Järlid, S., & Söderberg, E. (2018). *Designing a performance measurement system for supply chain agility* (Unpublished Master thesis). Lund University.
- Kleine, C., & Weißenberger, B. E. (2013). How top managers control the organization – The effects of leadership styles on management control systems choice and organizational commitment. *36th Annual Congress of European Accounting Association*, 1–35.
- Kristal, M. M., Huang, X., & Roth, A. V. (2010). The effect of an ambidextrous supply chain strategy on combinative competitive capabilities and business performance. *Journal of Operations Management*, 28(5), 415–429.
- Li, G., Hou, Y., & Wu, A. (2017). Fourth Industrial Revolution: Technological drivers, impacts and coping methods. *Chinese Geographical Science*, 27(4), 626–637. <https://doi.org/10.1007/s11769-017-0890-x>
- Liu, H., Ke, W., Wei, K. K., & Hua, Z. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. *Decision Support Systems*, 54(3), 1452–1462.
- Llorens Montes, F. J., Ruiz Moreno, A., & García-Morales, V. J. (2005). Influence of support leadership and teamwork cohesion on organizational learning, innovation and performance: An empirical examination. *Technovation*, 25, 1159–1172. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.05.002>
- Lu, Y., & Ramamurthy, K. R. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. *MIS Quarterly*, 35(4), 931–954.
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32(5), 646–672. <https://doi.org/10.1177/0149206306290712>
- Luo, B., Zheng, S., Ji, H., & Liang, L. (2018). Ambidextrous leadership and TMT-member ambidextrous behavior: The role of TMT behavioral integration and TMT risk propensity. *International*

- Journal of Human Resource Management*, 29(2), 338–359. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1194871>
- Mahdi Mohammad Bagheri, Abu Bakar Abdul Hamid, Soltani, I., Mardani, A., & Soltan, E. K. H. (2014). The role of supply chain antecedents on supply chain agility in SMEs: The conceptual framework. *Jurnal Teknologi (Social Sciences)*, 66(1), 53–60.
- Mao, H., Liu, S., & Zhang, J. (2014). How the effects of IT and knowledge capability on organizational agility are contingent on environmental uncertainty and information intensity. *Information Development*, 1–25. <https://doi.org/10.1177/0266666913518059>
- Morrar, R., Arman, H., & Mousa, S. (2017). The fourth industrial revolution (Industry 4.0): A social innovation. *Technology Innovation Management Review*, 7(11), 12–20. <https://doi.org/10.22215/timreview/1114>
- Naqshbandi, M. M., Kaur, S., Sehgal, R., & Subramaniam, I. D. (2015). Organizational culture profile of Malaysian high-tech industries. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 7(1), 2–19. <https://doi.org/10.1108/APJBA-08-2013-0088>
- Naranjo-Gil, D., & Hartmann, F. G. H. (2007). Management accounting systems, top management team heterogeneity and strategic change. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 735–756.
- Nieto, M., & Quevedo, P. (2005). Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort. *Technovation*, 25(10), 1141–1157. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.05.001>
- Nitzl, C., Roldan, J. L., & Cepeda, G. (2016). Mediation analysis in partial least squares path modelling, Helping researchers discuss more sophisticated models. *Industrial Management and Data Systems*, 116(9), 1849–1864. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2015-0302>
- Onderick-Harvey, E. (2018). 5 Behaviors of Leaders Who Embrace Change. *Harvard Business Review*, 5. <https://hbr.org/2018/05/5-behaviors-of-leaders-who-embrace-change>
- Overby, E., Bharadwaj, A., & Sambamurthy, V. (2006). Enterprise agility and the enabling role of information technology. *European Journal of Information Systems*, 15(2), 120–131.
- Özbağ, G. K., Esen, M., & Esen, D. (2013). The impact of HRM capabilities on innovation mediated by knowledge management capability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 784–793. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.550>

- Perbadanan Produktiviti Malaysia. (2018). *Laporan Produktiviti 2017/2018*.
- Prieto, I. M., & Revilla, E. (2006). Assessing the impact of learning capability on business performance: Empirical evidence from Spain. *Management Learning*, 37(4), 499–522.
- Prieto, I. M., Revilla, E., & Rodríguez-Prado, B. (2009). Building dynamic capabilities in product development: How do contextual antecedents matter? *Scandinavian Journal of Management*, 25(3), 313–326.
- Qin, R., & Nembhard, D. A. (2010). Workforce agility for stochastically diffused conditions — A real options perspective. *International Journal of Production Economics*, 125(2), 324–334.
- Raes, A. M., Bruch, H., & de Jong, S. B. (2013). How top management team behavioural integration can impact employee work outcomes: Theory development and first empirical tests. *Human Relations*, 66(2), 167–192. <https://doi.org/10.1177/0018726712454554>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Straub, D. W. (2012). A critical look at the use of PLS-SEM in MIS Quarterly. *MIS Quarterly*, 36(1), iii–xiv. <https://doi.org/10.1177/0273475303260234>
- Ringle, C., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3*. <http://www.smartpls.com>.
- Roberts, N., & Grover, V. (2012). Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities. *Journal of Business Research*, 65(5), 579–585.
- Sajib, S. (2018). *Managerial roles in building dynamic capabilities: An exploratory study of Information and Communication Technology (ICT) companies in Bangladesh*. [Unpublished PhD thesis]. University of Technology Sydney.
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly*, 27(2), 237–263.
- Santos-Vijande, M. L., López-Sánchez, J. Á., & Trespalacios, J. A. (2012). How organizational learning affects a firm's flexibility, competitive strategy, and performance. *Journal of Business Research*, 65(8), 1079–1089. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.09.002>
- Schwab, K. (2015). *The fourth industrial revolution. What it means and how to respond*. Foreign affairs. <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>

- Schwab, K., & Samans, R. (2016). The future of jobs employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. In *World Economic Forum* (Issue January). <https://doi.org/10.1177/1946756712473437>
- Setia, P., & Patel, P. C. (2013). How information systems help create OM capabilities: Consequents and antecedents of operational absorptive capacity. *Journal of Operations Management*, 31(6), 409–413. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2013.07.013>
- Shafique, I., & Kalyar, M. (2018). Linking transformational leadership, absorptive capacity, and corporate entrepreneurship. *Administrative Sciences*, 8(2), 9–26. <https://doi.org/10.3390/admsci8020009>
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organisations: An introduction. *International Journal of Production Economics*, 62, 7–22.
- Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(5), 445–460.
- Simsek, Z., Veiga, J. F., Lubatkin, M. H., & Dino, R. N. (2005). Modeling the multilevel determinants of top management team behavioral integration. *The Academy of Management Journal*, 48(1), 69–84.
- Subhi Idris, W. M., & AL-Rubaie, M. T. K. (2013). Examining the impact of strategic learning on strategic agility. *Journal of Management and Strategy*, 4(2), 70–77. <https://doi.org/10.5430/jms.v4n2p70>
- Taylor, A., & Taylor, M. (2013). Antecedents of effective performance measurement system implementation: An empirical study of UK manufacturing firms. *International Journal of Production Research*, 51(18), 5485–5498.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 29, 1319–1350.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Teece, D., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13–36.

- Tseng, Y.-H., & Lin, C.-T. (2011). Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers. *Information Sciences*, 181(17), 3693–3708. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2011.04.034>
- Ward, P. T., & Duray, R. (2000). Manufacturing strategy in context: Environment, competitive strategy and manufacturing strategy. *Journal of Operations Management*, 18, 123–138.
- Welborn, R., & Kasten, V. (2005). The DNA of organizational agility. In N. Pal & D. C. Pantaleo (Eds.), *The Agile Enterprise: Reinventing your Organization for Success in an On Demand World* (pp. 167–193). Springer.
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 991–995.
- Yukl, G. (2009). Leading organizational learning: Reflections on theory and research. *The Leadership Quarterly*, 20(1), 49–53.
- Yusuf, Y., Sarhadi, M., & Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes. *International Journal of Production Economics*, 62, 33–43.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203.
- Zahra, S. A., & Nielsen, A. P. (2002). Sources of capabilities, integration and technology commercialization. *Strategic Management Journal*, 23(5), 377–398. <https://doi.org/10.1002/smj.229>
- Zhang, D. Z. (2011). Towards theory building in agile manufacturing strategies—Case studies of an agility taxonomy. *International Journal of Production Economics*, 131(1), 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.08.010>
- Zhang, X., & Kwan, H. K. (2019). Team behavioral integration links team interdependence with team performance: An empirical investigation in R&D teams. *Frontiers of Business Research in China*, 13(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s11782-019-0054-1>
- Zhao, S., Sheehan, C., De Cieri, H., & Cooper, B. (2019). A comparative study of HR involvement in strategic decision-making in China and Australia. *Chinese Management Studies*, 13(2), 258–275. <https://doi.org/10.1108/CMS-08-2018-0643>