

Artikel

**Pengaruh Faktor Personaliti dan Teknostres Teknologi Berlebihan terhadap Keberkesanan Gaya Kepimpinan Teknologi**  
(*The Influence of Personality Factors and Excessive Technological Technostress on the Effectiveness of Technological Leadership Style*)

Zainil Hanim Saidin, Siti Haslina Md Harizan\* & Muhammad Firdaus Mohd Hanip

Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh, Universiti Sains Malaysia, 11800 Pulau Pinang, Malaysia

\*Pengarang Koresponden: [sitihaslina@usm.my](mailto:sitihaslina@usm.my)

Diserah: 09 Mei 2023

Diterima: 02 Oktober 2023

**Abstrak:** Kajian terdahulu telah membuktikan kepentingan gaya kepimpinan teknologi terhadap perkembangan organisasi moden. Walau bagaimanapun, kajian yang mengukur kepimpinan daripada pelbagai dimensi tidak menjurus secara khusus kepada gaya kepimpinan teknologi berlandaskan ICT dan secara relatif, kajian mengenainya juga masih kurang serta tidak komprehensif. Sekiranya faktor kemanusiaan individu seperti personaliti dan teknostres berlebihan tidak diuruskan dengan lebih baik, ia akan memberi kesan buruk kepada organisasi seperti kadar pusing ganti pekerja yang tinggi akibat pekerja tidak dapat berkembang seiring dengan kepesatan teknologi. Tujuan kajian ini adalah untuk melihat dengan lebih terperinci kesan personaliti individu bersama teknostres teknologi berlebihan dan bagaimana kedua-duanya memberi kesan terhadap gaya kepimpinan teknologi. Kajian ini dibuat berpandukan Teori Personaliti *Big Five* yang mengupas faktor dalaman individu iaitu personaliti dan stres yang didapati memberi kesan kepada kepimpinan khususnya aspek keberkesanan gaya kepimpinan teknologi. Sebanyak 316 set borang soal selidik telah dikumpul daripada para pelajar separuh masa Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh, Universiti Sains Malaysia yang juga merupakan pekerja di pelbagai organisasi di seluruh Malaysia. Dapatan kajian menunjukkan kedua-dua pemboleh ubah tidak bersandar iaitu teknostres teknologi berlebihan dan personaliti mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan gaya kepimpinan teknologi. Kajian ini boleh memberi panduan kepada pemimpin organisasi khususnya dalam mencari titik keseimbangan antara menguruskan manusia dan teknologi melalui pengurusan organisasi yang strategik.

**Kata kunci:** ICT; kepimpinan teknologi; pendidikan jarak jauh; personaliti *big five*; teknostres

**Abstract:** Previous studies have proven the importance of technological leadership style on the development of modern organisations. However, studies that measure leadership from various dimensions are not specifically aimed at ICT-based technological leadership style and relatively studies on it are still lacking and not comprehensive. If individual human factors such as personality and excessive technostress are not managed better, it will have a negative impact on the organisation such as high employee turnover rates due to employees not being able to grow along with the pace of technology. The purpose of this study is to look in more detail at the effect of individual personality along with excessive technological technostress and how both affect technological leadership style. This study is based on the Big Five Personality Theory, which examines the internal factors of individuals, namely personality and stress, which are found to have an impact on leadership, especially the effectiveness of technological leadership style. A total of 316 sets of questionnaires were collected from part-time students of the School of Distance Education, Universiti Sains Malaysia who are also employees in various organisations throughout Malaysia. The findings show that both

independent variables, excessive technological technostress and personality have a positive and significant relationship with technological leadership style. This study can provide guidance to organisational leaders especially in finding a balance point between managing people and technology through strategic organisational management.

**Keywords:** ICT; technological leadership; distance education big five personality; technostress

---

## Pengenalan

Seiring dengan kemajuan teknologi di alaf baharu dan perubahan dunia kepada revolusi perindustrian IR 4.0, penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam dunia pekerjaan menjadi keperluan utama bagi sesebuah organisasi. Perkembangan dan pemeraksanaan ICT dalam pekerjaan adalah amat penting bagi menjamin perkhidmatan cemerlang. Ia dapat dicapai dengan gaya kepimpinan teknologi yang seiring dengan perubahan dalam persekitaran revolusi industri IR 4.0. Kajian terkini membuktikan keberkesanan mengintegrasikan ICT dalam organisasi mempunyai hubungan yang signifikan dengan gaya kepimpinan teknologi (Thamodharan, Ghani & Radzi, 2021).

Kepimpinan teknologi adalah kombinasi strategi dan teknik kepimpinan yang memberi perhatian terperinci tentang teknologi terkini, akses peralatan, di samping kesedaran tentang perubahan pengintegrasian teknologi dan perkembangan profesional mengikut peredaran zaman (Juraime & Hamzah, 2017). Gaya kepimpinan teknologi dapat mengimbangi kesan tekanan teknologi dan evolusi budaya organisasi yang berlaku dalam persekitaran terkini. Terdapat pelbagai gaya kepimpinan yang wujud sebelum ini seperti kepimpinan transaksional dan tradisional tetapi ia tidak mampu mentadbir organisasi berteraskan ICT secara holistik dan kompeten (Omar, Ismail & Kasim, 2019). Oleh itu, memahami elemen dan mengenal pasti faktor yang mempengaruhi keberkesanan gaya kepimpinan teknologi secara mendalam dalam organisasi yang meniti arus pemodenan adalah penting kerana ia mampu meningkatkan kesan positif terhadap kebolehlaksanaan matlamat pengurusan yang sentiasa berevolusi selain dapat membantu pihak pengurusan membuat persediaan tentang falsafah pengurusan yang menjadi 'DNA' dan algoritma yang perlu dalam menguruskan generasi organisasi yang akan datang misalnya idea pengurusan *Key Performance Indicator* (KPI) berasaskan teknologi maklumat.

Gaya kepimpinan teknologi yang berkesan dapat membantu organisasi yang sedang berkembang moden daripada segi pertumbuhan organisasi, prestasi kerja dan pembangunan pekerja. Ini dibuktikan melalui kajian oleh Talip dan Tiop (2020) yang bertajuk 'Hubungan Kepimpinan Teknologi Pengetua dalam Pengurusan Kurikulum dan Efikasi Kendiri Guru' yang mendapati pengetua yang menerapkan gaya kepimpinan teknologi menunjukkan peningkatan tahap kecekapan pengurusan organisasi apabila organisasi yang dipimpin berlandaskan ICT berjaya mencatatkan pertumbuhan dan prestasi organisasi lebih baik.

Selain itu, ketidakcekapan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi akan membantutkan usaha organisasi untuk bersaing dalam pasaran dunia moden dan mungkin terkeluar dari pasaran. Keberkesanan gaya kepimpinan teknologi dengan elemen inovasi pengurusan sumber manusia yang dikaitkan dengan evolusi organisasi kerja moden seperti perubahan teknologi, perubahan trend pekerjaan dan pekerja berkualiti dapat membantu ahli organisasi untuk menghadapi cabaran evolusi industri. Oleh itu, kebarangkalian untuk organisasi bertahan lebih lama dan teguh menghadapi perubahan pasaran adalah lebih tinggi.

Selain itu, kajian Abd Wahab dan Abdullah (2019) mengukur gaya kepimpinan melalui segmentasi tiga jenis gaya iaitu gaya kepimpinan autokratik, kepimpinan demokratik dan kepimpinan lepas bebas tetapi tidak menjurus kepada segmentasi gaya kepimpinan teknologi. Seterusnya, kajian Norhayati dan Aida (2018) turut berpendapat bahawa walaupun beberapa kajian telah dijalankan berkaitan dengan kepimpinan teknologi, namun secara relatifnya, ia masih kurang dan tidak komprehensif. Kajian lebih terkini oleh Talip dan Tiop (2020) juga mendapati kajian terhadap kepimpinan teknologi masih kurang dan perlukan analisis terperinci termasuklah faktor demografi. Kajian terkini oleh Ambotang et al. (2021) berkenaan keberkesanan gaya kepimpinan telah mengaitkan faktor personaliti dan mendapati faktor personaliti memberi kesan besar terhadap pencapaian organisasi.

Selain faktor personaliti individu, stres juga turut memberi pengaruh terhadap tahap keberkesanan gaya kepimpinan. Kajian Azis et al. (2018) bertajuk “Gaya Kepemimpinan dan Tingkat Stres Kerja Karyawan Perusahaan Telekomunikasi Indonesia” mendapati pekerja memiliki tahap stres lebih rendah sekiranya gaya kepimpinan yang dijalankan sesuai dengan personaliti mereka. Selain itu, Rizky dan Prasetio (2018) dalam kajian berkaitan stres dan gaya kepimpinan mendapati stres pegawai menurun sekiranya gaya kepimpinan yang diterapkan semakin berkesan. Walau bagaimanapun, semakin lebih mendalam mendapati kedua-dua kajian di atas berkaitan stres hanya menjurus kepada gaya kepimpinan sahaja tetapi tidak mengaitkan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi secara khusus. Seterusnya, Ibrahim et al. (2018) telah mengaitkan stres dengan teknologi dan kajian mereka menunjukkan penyebab teknostres adalah berkaitan ciri-ciri individu iaitu sikap, kesediaan untuk berubah dan kesediaan teknologi. Ketiga-tiga penyebab teknostres ini menunjukkan kaitan dengan personaliti dan teknologi (kesediaan teknologi) dan seterusnya memberi kesan terhadap keberkesanan gaya kepimpinan teknologi dalam sesebuah organisasi.

Walaupun hujah-hujah di atas menunjukkan telah ada kajian melihat berkenaan personaliti dan stres serta gaya kepimpinan tetapi ia tidak konsisten dan khusus kepada gaya kepimpinan teknologi. Kajian-kajian lepas juga tidak cukup dalam menyediakan bukti empirikal dan tidak mengkaji tentang personaliti, teknostres dan gaya kepimpinan teknologi secara komprehensif termasuklah pengukuran gaya kepimpinan khusus berkaitan teknologi. Sehubungan dengan itu, adalah relevan untuk kajian ini menyusuri lebih jauh daripada perspektif berbeza iaitu dengan melihat personaliti dan teknostres secara bersekali dan hubungannya secara khusus dengan keberkesanan gaya kepimpinan berasaskan teknologi. Hujah-hujah yang dibincangkan telah menjurus kepada persoalan kajian berikut:

- i. Adakah terdapat hubungan antara personaliti dan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi?
- ii. Adakah terdapat hubungan antara teknostres teknologi berlebihan dan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi?

Tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk melihat hubungan antara faktor dalaman seseorang manusia seperti personaliti dan juga kesan stres akibat teknologi berlebihan dan bagaimana kedua-dua pemboleh ubah tidak bersandar ini memberi kesan terhadap keberkesanan gaya kepimpinan teknologi dalam sesebuah organisasi. Ketiga-tiga pemboleh ubah ini secara komprehensif membawa kepada objektif kajian berikut:

- i. Untuk mengenal pasti hubungan antara personaliti dan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi.
- ii. Untuk mengenal pasti hubungan antara teknostres teknologi berlebihan dan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi.

## Sorotan Literatur

Kajian ini akan berpandukan kepada Teori Personaliti *Big Five* yang mengupas faktor dalaman individu iaitu personaliti dan stres hingga memberi kesan kepada kepimpinan khususnya aspek keberkesanan gaya kepimpinan teknologi. Memandangkan kajian ini adalah bersifat kuantitatif, maka seksyen ini akan memberi tumpuan kepada kupasan mengenai hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar (personaliti dan teknostres) dan pemboleh ubah bersandar iaitu keberkesanan gaya kepimpinan teknologi. Sorotan literatur ini juga akan membawa kepada pembinaan hipotesis kajian.

### 1. Keberkesanan Gaya Kepimpinan Teknologi

Menurut Pinatih dan Gorda (2017), kepimpinan ialah suatu seni mempengaruhi individu dalam organisasi yang dipimpin bagi mencapai dan merealisasikan matlamat misi serta visi organisasi dengan persetujuan bersama tanpa paksaan. Pengurus atau pemimpin dalam sesuatu organisasi asasnya menjalankan fungsi-fungsi pengurusan seperti merancang, mengelola, mengarah, dan mengawal (Fayol, 1916). Secara konseptual, kepimpinan terdiri daripada tiga elemen utama iaitu autokratik merangkumi pekerja ikut perintah, berkuasa atas ganjaran dan hukuman; demokratik ialah penglibatan pekerja atas tindakan dan keputusan, serta *laissez-faire* iaitu memberikan kuasa supaya pekerja bebas melakukan kerja tanpa pengawasan ketat seorang ketua (Fadil, Rahayu, & Yulidar, 2021).

Pelbagai konsep dan teori kepimpinan lepas telah diterapkan dalam memimpin organisasi seperti teori kepimpinan transaksional dan kepimpinan transformasi akan tetapi ia tidak dapat memenuhi kepimpinan

dalam konteks penggunaan ICT (Omar, Ismail & Kasim, 2019). Menurut Esplin et al., (2018) pula, menjelang era digital, landskap seorang pemimpin telah berubah seiring dengan perkembangan teknologi semasa. Juraime dan Hamzah (2017) berpendapat bahawa kepimpinan teknologi adalah kombinasi strategi dan teknik umum dalam kepimpinan namun lebih terperinci tentang teknologi, akses peralatan, kemaskini teknologi dan kesedaran tentang perubahan pengintegrasian teknologi dan perkembangan profesional mengikut peredaran zaman.

Seterusnya, Thannimalai dan Raman (2018), menyatakan bahawa komponen kepimpinan teknologi terdiri daripada beberapa dimensi yang mengukur kepimpinan berwawasan, budaya pembelajaran era digital, kecemerlangan amalan profesional, penambahbaikan sistemik dan kewarganegaraan digital. Walau bagaimanapun, kaedah tepat bagi mengukur tahap keberkesanan gaya kepimpinan teknologi sukar dijumpai dalam kajian terkini walaupun model standard kepimpinan teknologi telah dijumpai hampir sedekad yang lalu. Tambahan pula, teori kepimpinan lepas kurang memberi penekanan terhadap peranan teknologi dan maklumat dalam konsep kepimpinan yang diterapkan. Sehubungan dengan itu, para penyelidik generasi akan datang perlu memikirkan cara bagaimanakah untuk menghasilkannya.

## 2. Personaliti

Personaliti didefinisikan sebagai suatu pola bentuk tingkah laku dan penjelmaan tret untuk dipraktikkan oleh individu dalam kehidupan seharian (Bujang & Yusuf, 2015). Dalam erti kata lain, personaliti merupakan suatu nilai peribadi dalam diri manusia yang berbeza bagi setiap individu. Terdapat beberapa teori personaliti antaranya teori psikoanalitik, teori sosiopsikologi (Neo-Freudian), teori ciri (*traits*), dan antara yang paling popular adalah *Big Five*.

Daripada pandangan Hashim et al., (2017), personaliti utama *Big Five* didefinisikan sebagai satu set ciri dinamik dalam diri seseorang yang mempengaruhi kognisi, motivasi dan tingkah laku dalam pelbagai situasi. Secara operasionalnya pula, tingkah laku kewarganegaraan organisasi dipengaruhi oleh personaliti dan ciri reka bentuk pekerjaan di mana setiap personaliti menunjukkan perlakuan yang berbeza dan mencerminkan keperibadian diri yang berbeza (Bahari, 2020). *Big Five* asalnya dikenali sebagai *OCEAN* telah dibangunkan oleh Goldberg (1992) dan kajian oleh John, Donahue dan Kentle (1991) telah menggabungkan personaliti-personaliti utama yang dimiliki oleh masyarakat dunia ke dalam suatu kumpulan yang dinamakan sebagai Personaliti *Big Five* seperti diperincikan dalam Jadual 1.

Untuk mengukur personaliti, kajian ini akan menggunakan instrumen *Big Five Inventory-10* (BFI) oleh Rammstedt & John (2007). Dimensi-dimensi yang akan diuji ialah *Openness*, *Conscientiousness*, *Extraversion*, *Agreeableness* dan *Neuroticism* (*OCEAN*). Terdapat beberapa teknik lain juga antaranya instrumen NEO Five-Factor Inventory (NEO FFI) (Rosellini & Brown, 2011) tetapi tidak akan digunakan di dalam kajian ini kerana dilihat tidak relevan dan kurang praktikal serta memerlukan tempoh masa yang agak panjang dan tidak sesuai di lokasi kajian.

Jadual 1. Tret personaliti utama *Big Five*

Perincian Tret Personaliti <i>Big Five</i>	
<i>Openness</i> (Keterbukaan)	Beridea, imaginasi positif, tindakan dan penilaian yang baik
<i>Conscientiousness</i> (Kehematan)	Berdisiplin, patuh, teratur, pertimbangan, kompetensi, prestasi, pencapaian
<i>Extraversion</i> (Ekstraversi)	Suka bergaul, kehangatan, emosi positif, mencari ketenangan, beraktiviti
<i>Agreeableness</i> (Kesetujuan)	Mendahulukan kepentingan orang lain, kerelaan, kepercayaan, berhati lembut, berterus-terang
<i>Neuroticism</i> (Neurotik)	Mudah marah, bimbang, depresi, cepat tersinggung, menurut kata hati

Sumber: Daud, Muhamad, & Yunus (2020)

### 3. Teknostres Teknologi Berlebihan

Menurut Hazmir (2017), stres secara umumnya ialah keadaan seseorang yang mengalami ketidakstabilan fizikal atau mental berkaitan cara hidup dan stres terdiri daripada *Eustress* (rangsangan) dan *Distress* (tekanan). Stres dipengaruhi oleh faktor dalaman seperti personaliti, biologikal, pemikiran negatif dan juga faktor luaran seperti persekitaran, sosial, organisasi serta peristiwa penting (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2011). Kemajuan teknologi telah membawa bersama sejenis penyakit stres baharu iaitu teknostres. Menurut Andiaswati, Sujiono dan Kristiyana (2018), teknostres terjadi disebabkan timbulnya suatu tekanan baharu akibat teknologi. Penggunaan teknologi secara tidak terkawal telah menyebabkan berlakunya teknostres. Teknostres berlaku akibat tekanan dihadapi seseorang untuk menyesuaikan diri dengan teknologi terkini sehingga mengakibatkan ketidakelesaan daripada segi fizikal dan psikologi mereka.

Menurut Shirish (2021) pula, kerja berasaskan ICT dapat memberi fleksibiliti kerja, menambah produktiviti dan meningkatkan prestasi organisasi tetapi pada masa yang sama, ia juga boleh menjurus kepada tekanan tekno dan persepsi teknostrain. Peningkatan tahap teknostres dalam kalangan pekerja berlandaskan ICT boleh memberi kesan kepada kesejahteraan, dan kerugian keuntungan berbanding jumlah pelaburan ICT oleh organisasi. Teknostrain merupakan kumpulan pengalaman subjektif seperti kebimbangan teknologi (*techno-anxiety*), skeptisma teknologi (*techno-skepticism*), ketidakberkesanan teknologi (*techno-inefficacy*) dan keletihan teknologi (*techno-fatigue*) (Abilleira et al., 2020).

Penggunaan ICT yang tidak berhemah dan tidak terkawal akan menyebabkan ketagihan menggunakan Internet, keseronokan melampau, gangguan psikologi, penyebaran maklumat palsu dan pengabaian tanggungjawab yang boleh menjejaskan keharmonian dan kualiti hidup dalam masyarakat terutamanya di kalangan generasi muda (Aziz, Raop & Shukor, 2021). Oleh itu, penggunaan ICT bagi sesuatu kerja dalam jangka masa yang lama akan menyebabkan gangguan psikologi dan mempengaruhi tahap komitmen organisasi. Teknostres teknologi berlebihan adalah berkaitan dengan penggunaan komputer yang memaksa pekerja melakukan kerja dengan jumlah yang lebih banyak dan perlu bekerja secara lebih pantas (Latif & Rodzalan, 2021). Menurut Latif dan Rodzalan (2021) lagi, tahap teknostres diukur menggunakan instrumen *Technostres Creators* (TC) oleh Tarafdar, Cooper, dan Stich (2019).

Menurut Lee, Son dan Kim (2016), dimensi teknologi berlebihan terdiri daripada tekanan maklumat berlebihan, komunikasi berlebihan dan ciri-ciri sistem berlebihan. Ia merupakan pecahan ketegangan keletihan perkhidmatan rangkaian sosial (SNS). Menurut Lee, Son dan Kim (2016) lagi, SNS merupakan saluran baharu untuk mengekspresi diri dan ketersambungan dan menjadi modal sosial penyertaan politik, sivik, kepercayaan sosial, kepuasan hidup dan hubungan timbal balik.

### 4. Perincian sifat teknostres teknologi berlebihan

Kajian literatur lebih lanjut memberi penerangan berkenaan dimensi yang menjadi ukuran teknostres teknologi berlebihan. Ia dijelaskan dalam Jadual 2 berikut:

Jadual 2. Dimensi teknostres teknologi berlebihan

Dimensi	Ciri Dimensi Teknostres Teknologi Berlebihan
Maklumat Berlebihan	Gangguan maklumat berlebihan, masalah sintesis terlalu banyak maklumat yang tidak mencukupi.
Komunikasi Berlebihan	Keterlebihan mesej daripada rakan, keterlebihan penghantaran mesej kepada rakan lebih daripada sepatutnya, keterlebihan pemberitahuan siaran baharu, suapan berita dan mesej, keterlebihan komunikasi SNS ( <i>Social Networking Service</i> ), keterlebihan penerimaan mesej komunikasi daripada rakan.
Ciri-ciri Sistem Berlebihan	Gangguan ciri perisian yang tidak diperlukan dalam SNS, reka bentuk antara muka tidak mesra pengguna, ciri sistem SNS mengendalikan beban kerja dengan lebih baik dan tidak kurang, ciri sistem kompleks melebihi tahap kompetensi pengguna, aplikasi meningkatkan kesukaran tugas.

Sumber: Lee, Son & Kim (2016)

## Tinjauan Kajian Lepas

Seksyen ini memberi penerangan berkenaan hasil kajian pengkaji terdahulu bagi pemboleh ubah terlibat dalam kajian ini. Tinjauan yang dibuat akan memberi gambaran lebih lanjut bagaimana kajian ini dapat menyumbang kepada korpus ilmu dalam bidang kajian ini.

### 1. Keberkesanan Gaya Kepimpinan Teknologi

Menurut kajian “Hubungan Kepimpinan Teknologi Pengetua dan Efikasi Kendiri Guru” oleh Omar, Ismail dan Kasim (2019), efikasi kendiri guru dapat ditingkatkan dengan mengamalkan kepemimpinan teknologi oleh pengetua. Gaya kepemimpinan teknologi yang lebih efektif terhadap matlamat organisasi, program pembangunan profesional untuk pemimpin perlu dijalankan (Thamodharan, Ghani & Radzi, 2021). Mereka juga berpendapat bahawa gaya kepemimpinan teknologi yang diamalkan oleh pengarah serta keberkesanan pengurusan di Kolej Vokasional tidak dapat dinilai kerana setakat ini kajian yang pernah dilakukan berkaitan dengan kepemimpinan teknologi pengarah dalam pengurusan organisasi dan keberkesanan masih kurang.

Kajian seterusnya oleh Yunus (2019) iaitu “Pengaruh Teknologi Informasi dan Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Organisasi” mendapati bahawa teknologi maklumat dan gaya kepemimpinan berpengaruh terhadap prestasi organisasi. Manakala menurut Omar, Ismail dan Kasim (2020) dalam kajian “Karakter Kepimpinan Teknologi Pengetua dalam Pengintegrasian ICT” pula mendapati bahawa faktor-faktor yang mempengaruhi kepemimpinan teknologi terdiri daripada faktor demografi, infrastruktur dan dana kewangan. Menurut mereka lagi, ciri-ciri kepemimpinan teknologi mempunyai aktiviti berbeza antara dimensi. Secara ringkas, pelaburan ICT dalam pelbagai faktor dapat meningkatkan keberkesanan kepemimpinan teknologi organisasi moden.

### 2. Personaliti

Kajian sebelum ini menunjukkan bahawa pemboleh ubah personaliti dan gaya kepemimpinan mempunyai hubungan positif yang membawa kepada peningkatan prestasi organisasi. Dalam kajian Taib (2018) bertajuk “Hubungan di antara Personaliti *Big Five* dengan Gaya Kepimpinan Di Sebuah Organisasi Swasta” yang dijalankan bagi mengenal pasti personaliti paling dominan dalam kalangan pengurus dan kesannya terhadap gaya kepemimpinan mendapati, personaliti *openness to experience* dan personaliti *extrovertness* mempunyai hubungan signifikan dengan gaya kepemimpinan transformasi manakala personaliti *neuroticism* mempunyai hubungan signifikan dengan gaya kepemimpinan transaksi. Perbezaan gaya kepemimpinan dengan personaliti berbeza dalam situasi kerja yang tidak sesuai akan menyebabkan kepemimpinan yang tidak berkesan. Kajian ini juga mendapati, ciri-ciri personaliti *extrovert* mempunyai sifat lebih positif terhadap kerja dan mereka memilih untuk bekerja dengan pemimpin yang mempunyai persamaan personaliti. Kesimpulan yang dapat dikaitkan dengan objektif kajian ini ialah personaliti berbeza mempunyai reaksi berbeza terhadap gaya kepemimpinan yang berbeza.

Selain itu, hasil kajian Ismail dan Kadir (2021) bertajuk “Personaliti *Big Five* dengan Prestasi Kerja Pengurusan Sumber Manusia” mendapati bahawa terdapat hubungan yang signifikan dan positif di antara personaliti khususnya dimensi *conscientiousness* dengan prestasi pekerja. Tambahan lagi, kajian tentang personaliti dengan kesesuaian kerja melalui kajian “*Relationship of Personality Traits and Work Suitability in the Emergency and Trauma Department*” oleh Shukor dan Abdullah (2020) mendapati bahawa terdapat hubungan signifikan antara personaliti yang sesuai terhadap ciri kerja dengan kepuasan kerja. Di samping itu, kajian lain tentang pengaruh personaliti dan pengintegrasian ICT bertajuk “Personaliti *Big Six* dan Kecenderungan Keusahawanan Digital dalam Kalangan Pelajar Kolej Komuniti” mendapati bahawa personaliti *Big Six* dan kecenderungan keusahawanan digital berada pada tahap sederhana tinggi (Arifin, Rahman, & Othman, 2020).

Kesimpulan yang boleh dikaitkan dengan kajian ini ialah personaliti yang berbeza boleh memberi kesan kepada prestasi pekerja di bawah kepemimpinan seorang ketua. Kemajuan teknologi yang pesat perlu seiring dengan gaya kepemimpinan yang diamalkan seorang ketua di zaman moden. Oleh itu, kajian ini akan melihat daripada perspektif berbeza iaitu bagaimana personaliti boleh memberi kesan terhadap gaya kepemimpinan teknologi dalam sesebuah organisasi.

### 3. Teknostres Teknologi Berlebihan

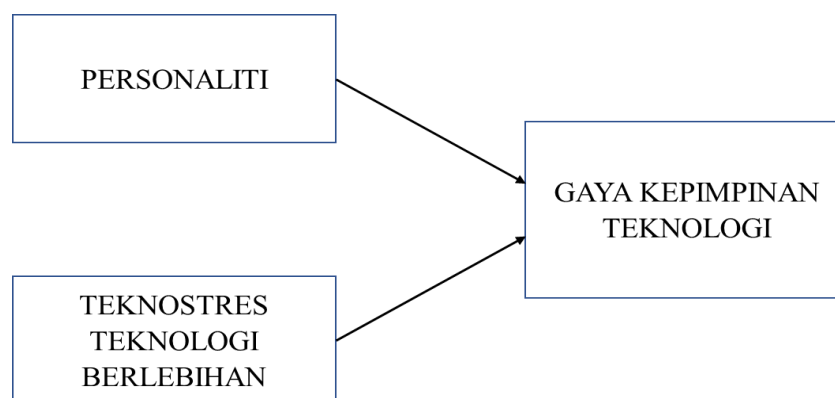
Kajian teknostres pula mendapati terdapat kesan yang tidak konsisten mengikut dimensi teknostres yang terlibat terhadap ciri-ciri pekerjaan. Antaranya kajian oleh Latif dan Rodzalan (2021) bertajuk “Hubungan di antara Ciri-Ciri Pekerjaan dan Faktor yang Mempengaruhi Teknostres” mendapati terdapat hubungan signifikan yang berbeza antara dimensi teknostres teknologi berlebihan, ketidakselamatan teknologi, kerumitan teknologi dan ketidakpastian teknologi terhadap kepelbagaian tugas, identiti tugas, autonomi dan kepentingan tugas. Kajian ini mendapati bahawa dimensi teknologi berlebihan dalam teknostres mempunyai skor min yang lebih tinggi berbanding dimensi yang lain.

Selain itu, kajian oleh Okolo, Kamarudin dan Ahmad (2020) “*The Relationship between Technostress Creators and Counterproductive Work Behavior*” mendapati terdapat hubungan positif antara teknostres teknologi berlebihan dengan tingkah laku kerja yang tidak produktif. Di samping itu dalam kajian “Sorotan Literatur Bersistematik: Faktor Stres dalam kalangan Guru Matematik” oleh Fuad dan Maat (2020) juga mendapati kebanyakan faktor yang menyebabkan stres dalam kalangan guru adalah berpunca daripada faktor persekitaran tempat kerja.

Dapatan yang tidak konsisten mengikut dimensi teknostres dan kesan teknostres terhadap prestasi pekerja yang dipimpin oleh ketua dalam sesebuah organisasi moden menjadi sebab untuk pengkaji melihat dengan lebih lanjut hubungan antara teknostres teknologi berlebihan dan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi.

#### Kerangka Konsep

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang mengkaji hubungan antara personaliti dan teknostres sebagai pemboleh ubah tidak bersandar dan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi sebagai pemboleh ubah bersandar. Kerangka kajian akan menjelaskan bagaimana setiap pemboleh ubah berhubung antara satu sama lain bagi mencapai objektif kajian.



Rajah 1. Kerangka konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual di Rajah 1, hipotesis kajian dijelaskan seperti berikut:

H1: Personaliti mempunyai hubungan yang signifikan dengan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi.

H2: Teknostres teknologi berlebihan mempunyai hubungan yang signifikan dengan keberkesanan gaya kepimpinan teknologi.

#### Metodologi Kajian

Kajian ini berbentuk kuantitatif yang menganalisis data secara statistik objektif berpandukan hasil. Kaedah ini merupakan kaedah yang berasaskan falsafah *positivisme* (Chandrarin, 2017). Seterusnya kaedah soal selidik digunakan kepada semua pemboleh ubah terlibat.

### 1. Populasi Kajian

Populasi kajian ini adalah seramai 4399 orang pelajar aktif Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh (PPPJJ) Universiti Sains Malaysia (USM), Pulau Pinang, Malaysia. Jumlah pelajar ini adalah berdasarkan laporan daripada Pejabat Timbalan Dekan Akademik, Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh, USM.

Populasi ini dipilih kerana para pelajar jarak jauh merupakan golongan pekerja di pelbagai organisasi yang sedang mengikuti pengajian di peringkat ijazah pertama. Sebagai seorang pekerja yang semestinya berada di bawah kepimpinan seorang ketua, mereka mempunyai kapasiti untuk menilai tahap keberkesanan kepimpinan teknologi seorang ketua di organisasi masing-masing. Selain itu, para pelajar juga bekerja di organisasi serata pelusuk tanah air merangkumi organisasi di Semenanjung Malaysia termasuk Sabah dan Sarawak. Para pelajar yang akan menjadi responden dalam kajian ini merupakan individu yang bekerja di sektor awam dan swasta seluruh Malaysia dengan latar belakang, demografi dan tahap kompetensi berbeza dan ini akan memberi kesan kebolehgneralisasi yang lebih tinggi kepada kajian ini.

### 2. Pelan Persampelan

Untuk menentukan jumlah sampel bagi mewakili populasi kajian, saranan daripada jadual saiz sampel Krejcie dan Morgan (1970) telah digunakan. Jadual Krejcie dan Morgan (1970) menetapkan seramai 351 sampel diperlukan untuk jumlah populasi seramai 4399 orang. Saranan Krejcie dan Morgan (1970) digunakan berdasarkan kemasyhuran sarjana ini hingga menjadi panduan pelbagai kajian di merata pelusuk dunia. Selain itu, saranan Krejcie dan Morgan (1970) juga mengesahkan jumlah 351 sampel adalah mencukupi bagi menjawab persoalan kajian. Pengkaji juga menggunakan saranan saiz sampel Krejcie dan Morgan (1970) kerana objektif kajian adalah untuk mengenal pasti hubungan antara pemboleh ubah yang terlibat.

### 3. Soalan Kaji Selidik

Alat kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah borang soal selidik yang diberi kepada responden untuk mengukur pemboleh ubah yang terlibat. Borang soal selidik dibahagikan kepada empat bahagian iaitu Bahagian A, Bahagian B, Bahagian C dan Bahagian D. Bahagian A mengandungi maklumat demografi seperti umur, jantina, tahap pendidikan, purata pendapatan bulanan, sektor pekerjaan dan tempoh perkhidmatan. Bahagian B mengandungi item-item berkaitan gaya kepimpinan teknologi manakala Bahagian C pula menilai teknostres teknologi berlebihan. Akhir sekali, Bahagian D mengukur tentang personaliti merangkumi item-item personaliti *Big Five* (O, C, E, A, N).

Jadual 3 di bawah menunjukkan ringkasan bahagian-bahagian soalan yang diadaptasi daripada penyelidikan lepas mengikut kesesuaian dan objektif kajian ini.

Jadual 3. Instrumen kajian

Bahagian	Pemboleh ubah	Jumlah Soalan	Sumber Rujukan
A	Demografi	6	Tidak berkenaan
B	Kepimpinan teknologi	15	Omar, Ismail & Kasim (2019)
C	Teknostres teknologi berlebihan	5	Latif & Rodzalan (2021)
D	Personaliti	10	Rammstedt & John (2007)

### 4. Skala Likert

Dalam kajian ini, borang soal selidik yang digunakan bukan bersifat subjektif maka responden perlu memilih jawapan yang disediakan. Setiap responden terlibat perlu menjawab soalan berdasarkan skala Likert 6-mata bagi mengelakkan responden memilih titik tengah yang tidak pasti dan jawapan lebih seimbang antara positif dan negatif. Skala Likert 6-mata terdiri daripada sangat tidak bersetuju dengan mata 1 hinggalah 6 sangat setuju bagi menilai tahap persetujuan atau ketidaksetujuan. Semakin besar mata item positif, semakin tinggi nilai persetujuannya manakala untuk pemboleh ubah bersifat negatif, skornya perlu diterbalikkan.



## 5. Kaedah Statistik

Kajian ini bersifat kuantitatif dan data yang telah dikumpul daripada soal selidik direkod dan dimasukkan ke dalam fail *excel*. Seterusnya, satu analisis menggunakan perisian komputer IBM Statistical Package for Social Science Program (SPSS) version 27.0 turut dibuat untuk mencari hubungan dan kesan antara pemboleh ubah tidak bersandar dan bersandar.

## Dapatan Kajian

Untuk menjawab persoalan kajian, terdapat beberapa analisis yang digunakan antaranya analisis kekerapan untuk maklumat demografi, analisis keutuhan dan kebolehpercayaan sebagai ukuran kebolehpercayaan item kajian, analisis deskriptif untuk menerangkan hasil kekerapan pemboleh ubah dan item terlibat, analisis korelasi Pearson untuk menganalisis perhubungan antara pemboleh ubah, analisis regresi pelbagai untuk menganalisis pengaruh dan arah hubungan sama ada antara dua atau lebih daripada dua pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar dan analisis kenormalan data bagi mengesahkan jenis taburan data yang diperolehi dan membuktikan data yang relevan dalam pembuktian analisis parametrik.

Daripada 351 saiz sampel yang diperlukan, 316 orang responden telah memberi maklumbalas. Jumlah ini mencatatkan kadar respon yang tinggi iaitu sebanyak 90 peratus.

### 1. Analisis Kekerapan

Data demografi responden dalam kajian ini didapati daripada para pelajar Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh, Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, Malaysia. Data demografi yang dikutip melalui borang soal selidik terdiri daripada maklumat seperti jantina, umur, tahap pendidikan, purata pendapatan bulanan, sektor pekerjaan dan tempoh perkhidmatan. Taburan data bagi profil responden adalah seperti dalam Jadual 4.

Jadual 4. Taburan profil responden

<b>Faktor</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Jantina</b>		
Lelaki	149	47.2
Perempuan	167	52.8
<b>Umur</b>		
20-29thn	148	46.8
30-39thn	133	42.1
40-49thn	34	10.8
50>thn	1	0.3
<b>Tahap pendidikan</b>		
Spm/stpm	95	30.1
Diploma	190	60.1
Ijazah	31	9.8
<b>Pendapatan</b>		
< Rm1,500	27	8.5
Rm 1,501-rm2,500	105	33.2
Rm2,501-rm3,500	129	40.8
>Rm3,501	55	17.4
<b>Sektor pekerjaan</b>		
Awam	171	54.1
Swasta	124	39.2
Sendiri	21	6.6
<b>Tempoh perkhidmatan</b>		
<3thn	88	27.8
4-10thn	142	44.9
11-20thn	74	23.4
>21thn	12	3.8

Daripada analisis kekerapan faktor demografi, didapati bagi faktor jantina, golongan wanita mendapat peratusan lebih tinggi iaitu 52.8 peratus. Selain itu bagi faktor umur, golongan berumur 20 hingga 29 tahun mempunyai peratusan tertinggi iaitu 46.8 peratus diikuti pekerja berumur 30 hingga 39 tahun dengan peratusan

sebanyak 42.1 peratus. Seterusnya daripada faktor tahap pendidikan, didapati responden yang mempunyai taraf pendidikan Diploma mempunyai peratusan tertinggi berbanding yang lain iaitu sebanyak 60.1 peratus. Daripada aspek pendapatan bulanan pula, golongan berpendapatan RM 2501 hingga RM 3500 mempunyai peratusan yang tertinggi iaitu sebanyak 40.8 peratus. Di samping itu, bagi sektor pekerjaan, lebih separuh (54.1 peratus) daripada responden merupakan pekerja sektor awam. Akhir sekali bagi faktor tempoh perkhidmatan, didapati kumpulan pekerja yang berpengalaman selama 4 hingga 10 tahun mencatat peratusan tertinggi iaitu 44.9 peratus.

## 2. Analisis Keutuhan dan Kebolehpercayaan

Bagi menentukan keutuhan dan tahap kebolehpercayaan konsisten item-item pemboleh ubah terlibat, analisis keutuhan digunakan melalui ujian analisis kebolehpercayaan. Skor nilai Cronbach Alpha yang boleh diterima adalah berada di antara julat 0.71 - 0.99.

Jadual 5. Analisis keutuhan dan kebolehpercayaan Cronbach' Alpha

Pemboleh ubah	Bil. Item	Bil. Item dikeluarkan	Nilai Cronbach Alpha
Gaya Kepimpinan Teknologi	15	-	0.956
Personaliti	10	-	0.752
Teknostres	4	1 (item no. 5)	0.844

Daripada analisis Cronbach Alpha yang dibuat, Jadual 5 menunjukkan nilai alpha bagi pemboleh ubah gaya kepimpinan teknologi adalah 0.956 manakala bagi pemboleh ubah personaliti pula adalah 0.752. Nilai alpha 0.844 bagi teknostres pula dicapai setelah menggugurkan item negatif nombor lima dengan pernyataan "Saya mempunyai kerja yang lebih banyak akibat kerumitan menggunakan teknologi". Berdasarkan jadual interpretasi skor alpha, kesemua item bagi kajian ini boleh diterima kerana mempunyai tahap kebolehpercayaan yang baik dan dipercayai keutuhannya seiring saranan Asbulah et al., (2018).

## 3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam kajian ini dibuat bagi menjangka pengaruh personaliti dan teknostres terhadap gaya kepimpinan teknologi dengan mengukur maklum balas dan tahap persetujuan dan ketidaksetujuan responden bagi setiap item pemboleh ubah terlibat dengan menggunakan Skala Likert 6-Mata. Sebanyak 15 pernyataan bagi gaya kepimpinan teknologi, empat pernyataan bagi teknostres dan 10 pernyataan personaliti di ukur min dan sisihan piawaiannya.

Jadual 6. Jadual analisis deskriptif keseluruhan item

Pemboleh ubah	Min	Sisihan Piawai
Gaya Kepimpinan Teknologi	4.593	0.947
Teknostres	5.219	0.675
Personaliti	3.865	0.741

Sehubungan dengan itu, jadual 6 menunjukkan hasil analisis deskriptif secara lebih terperinci bagi 316 kes bagi setiap pemboleh ubah. Skor min melebihi tiga dianggap tinggi manakala skor di bawah tiga dianggap rendah. Skor min bagi pemboleh ubah bersandar gaya kepimpinan teknologi (KT) ialah 4.593 dan sisihan piawai adalah 0.947. Bagi pemboleh ubah tidak bersandar, min bagi item teknostres (TK) ialah 5.219 dan sisihan piawai adalah 0.675, manakala min bagi item personaliti (PS) ialah 3.865 dan sisihan piawai pula adalah 0.741.

Nilai min bagi kesemua pemboleh ubah yang terlibat berada di antara 3.8 hingga 5.2. Ini bermakna responden cenderung ke arah setuju dengan pernyataan kepimpinan teknologi, teknostres dan personaliti. Bagi nilai sisihan piawai pula, kesemua pemboleh ubah mencatatkan skor yang rendah iaitu kurang daripada satu dan ini menunjukkan konsistensi jawapan responden dan besar kemungkinan hasil daripada tahap kesahan item yang tinggi dalam kajian ini.

#### 4. Analisis Korelasi Pearson

Tujuan analisis korelasi Pearson adalah untuk mengetahui hubungan pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar. Dalam kajian ini, analisis korelasi Pearson yang disimbolkan sebagai 'r' digunakan untuk menentukan dan mengetahui kekuatan hubungan pemboleh ubah iaitu personaliti (IV) dan teknostres (IV) terhadap kepimpinan teknologi (DV) sama ada mempunyai hubungan yang signifikan atau sebaliknya. Oleh itu, ujian korelasi bagi kajian ini dibahagikan kepada dua fasa berdasarkan dua objektif kajian iaitu mengenal pasti hubungan antara personaliti terhadap gaya kepimpinan teknologi dan mengenal pasti hubungan antara teknostres terhadap gaya kepimpinan teknologi.

Merujuk kepada dapatan daripada kajian analisis korelasi Pearson, beberapa rumusan dibuat berdasarkan skala pekali korelasi seperti berikut:

- i. Personaliti mempunyai korelasi positif yang signifikan dengan gaya kepimpinan teknologi ( $r = 0.272^{**}$ ,  $p < 0.01$ )
- ii. Teknostres mempunyai korelasi positif yang signifikan dengan gaya kepimpinan teknologi ( $r = 0.353^{**}$ ,  $p < 0.01$ )

Daripada pengubahsuaian dan pemadaman soalan item yang kurang relevan bagi pemboleh ubah-pemboleh ubah tidak bersandar mendapati, nilai  $r$  bagi kedua-dua pemboleh ubah tidak bersandar (IV) yang menjadi objektif kajian mempunyai arah pergerakan yang sama iaitu positif dengan kekuatan yang konsisten dan signifikan terhadap kepimpinan teknologi. Hal ini kerana item yang telah diubahsuai secara positif menunjukkan pengaruhnya terhadap keberangkalian iaitu 'p' dengan tahap kebolehpercayaan yang tinggi dan mencerminkan nilai alpha ( $\alpha$ ) yang kukuh. Nilai  $r$  ini boleh berubah sekiranya item negatif digunakan dengan peningkatan saiz sampel.

#### 5. Analisis Regresi Pelbagai

Seterusnya, analisis regresi pelbagai digunakan bagi memberi gambaran dan menjelaskan kesan interaksi antara gabungan dua pemboleh ubah tidak bersandar dan jangkaan pengaruhnya terhadap satu pemboleh ubah bersandar ke dalam suatu model linear. Jadual 7 di bawah menerangkan dapatan analisis regresi pelbagai.

Jadual 7. Jadual ringkasan analisis regresi berganda

Pemboleh ubah tidak bersandar	Pemboleh ubah bersandar: Gaya Kepimpinan Teknologi
Personaliti	0.273
Teknostres	0.354
R Square	0.199
Adjusted R Square	0.194
Nilai F	38.584 <sup>**</sup>
Durbin-Watson	1.894

<sup>\*\*</sup> $p < 0.01$

Hasil analisis regresi iaitu nilai R Square 0.199 menunjukkan bahawa kedua-dua pemboleh ubah tidak bersandar iaitu personaliti dan teknostres mampu menjelaskan 19.9% variasi dari gaya kepimpinan teknologi ( $R^2 = 0.199$ ;  $F = 35.58$ ;  $p < 0.01$ ). Personaliti mampu meramalkan gaya kepimpinan teknologi dengan signifikan ( $\beta = 0.273$ ;  $p < 0.001$ ). Begitu juga dengan teknostres yang mampu meramal gaya kepimpinan teknologi secara positif dengan signifikan ( $\beta = 0.354$ ;  $p < 0.001$ ).

Nilai Durbin-Watson pula berada dalam lingkungan antara 1.5 dan 2.5, menunjukkan tiada ralat auto-korelasi. Histogram menunjukkan data berterabur secara normal. Seterusnya, rajah Normal P-Plot menunjukkan kelinearan data iaitu garisan lurus memotong paksi X dan Y. Rajah Scatterplot pula menunjukkan data berterabur secara sekata dalam lingkungan paksi X dan Y yang sama dan hal ini menunjukkan bahawa masalah *heterocedasticity* yang serius tidak wujud dalam kajian ini.

Berdasarkan dapatan kajian di atas dan objektif kajian yang telah ditentukan, hipotesis pertama "H1: Personaliti mempunyai hubungan positif terhadap gaya kepimpinan teknologi" adalah diterima. Seterusnya,

dapatan kajian juga menyokong hipotesis berkaitan objektif kedua iaitu “H2: Teknostres teknologi berlebihan mempunyai hubungan positif terhadap gaya kepimpinan teknologi” adalah diterima.

### **Perbincangan**

Perbincangan hasil kajian adalah berdasarkan dapatan daripada analisis data yang telah dibuat dan kemudian diikuti kesimpulan yang dikaitkan dengan persoalan kajian berikut:

- i. Adakah terdapat hubungan antara personaliti dan gaya kepimpinan teknologi?
- ii. Adakah terdapat hubungan antara teknostres teknologi berlebihan dan gaya kepimpinan teknologi?

Untuk mengukur tahap kebolehpercayaan soalan-soalan yang dikemukakan dalam borang soal selidik, analisis keutuhan ke atas semua pemboleh ubah mendapati kesemua 29 item mempunyai tahap kebolehpercayaan yang tinggi dengan nilai Cronbach's Alpha 0.956 (gaya kepimpinan teknologi), 0.844 (teknostres) dan 0.752 (personaliti).

#### **1. Hubungan dan Pengaruh antara Personaliti dan Gaya Kepimpinan Teknologi**

Untuk mengukur tahap kebolehpercayaan soalan-soalan yang dikemukakan dalam borang soal selidik, analisis keutuhan ke atas pemboleh ubah personaliti mendapati kesemua sepuluh item mempunyai tahap kebolehpercayaan yang tinggi. Hasil analisis korelasi Pearson pula mendapati faktor personaliti mempunyai hubungan yang positif terhadap gaya kepimpinan teknologi. Personaliti juga mampu meramalkan gaya kepimpinan teknologi dengan signifikan. Ini menunjukkan personaliti mempunyai hubungan dengan gaya kepimpinan teknologi dan hipotesis pertama yang dibina adalah diterima.

Hasil kajian ini mendapati, para pelajar PPPJJ, USM yang juga merupakan pekerja di pelbagai organisasi menunjukkan tret personaliti yang dominan terhadap gaya kepimpinan teknologi dan secara purata setuju dengan pernyataan mengenai cara menyelesaikan kerja dengan teliti berkaitan dengan personaliti. Dapatan kajian ini menyokong penyelidikan sebelum ini yang menyatakan bahawa personaliti memberi kesan terhadap gaya kepimpinan (Taib, 2018) dan personaliti juga mempunyai hubungan dengan prestasi kerja (Ismail dan Kadir, 2021); akan tetapi dapatan dalam kajian ini memberi konteks yang berbeza iaitu berlandaskan ICT. Keadaan ini dapat dilihat dari sudut bagaimanakah personaliti mereka memberi reaksi dan tingkah laku dalam komitmen kerja berteknologi. Pembangunan teknologi yang pesat memberi kesan psikologi iaitu perubahan ciri-ciri keperibadian dengan cara berfikir dan berinteraksi terhadap gaya kepimpinan yang dijalankan.

#### **2. Hubungan dan Pengaruh antara Teknostres Teknologi Berlebihan dan Gaya Kepimpinan Teknologi**

Untuk mengukur tahap kebolehpercayaan soalan-soalan yang dikemukakan dalam borang soal selidik, analisis keutuhan ke atas pemboleh ubah teknostres mendapati kesemua empat item mempunyai tahap kebolehpercayaan yang tinggi. Hasil analisis korelasi Pearson juga mendapati faktor teknostres teknologi berlebihan mempunyai hubungan yang positif terhadap gaya kepimpinan teknologi dan mampu meramal gaya kepimpinan teknologi dengan signifikan. Maka dengan itu, hipotesis kedua yang dibina adalah diterima.

Hasil kajian ini juga mendapati para pelajar PPPJJ, USM yang juga merupakan pekerja di pelbagai organisasi secara purata setuju dengan pernyataan mengenai teknostres teknologi berlebihan menyebabkan perubahan cara bekerja seiring dengan gaya kepimpinan teknologi terkini. Ia dapat dikaitkan dengan konstruk teknostres teknologi berlebihan di bawah elemen ciri-ciri sistem berlebihan Lee, Son dan Kim (2016) iaitu ciri sistem SNS dapat mengendalikan beban kerja dengan baik. Oleh itu, dapat dirumuskan bahawa secara relatif terdapat pengaruh teknostres teknologi berlebihan yang kuat terhadap gaya kepimpinan teknologi dalam kalangan ahli organisasi dan ini memberi gambaran awal bahawa rekabentuk kerja berteknologi mampu mempengaruhi teknostres. Kajian ini juga konsisten dengan kajian terkini oleh Thamodharan, Ghani dan Radzi (2021) yang membuktikan pengintegrasian ICT dalam organisasi mempunyai hubungan yang signifikan dengan gaya kepimpinan teknologi.

Teknostres teknologi berlebihan juga merupakan perkara penting yang perlu diberi keutamaan kerana semakin tinggi tahap teknostres pekerja akibat kerja berteknologi, semakin kurang komitmen terhadap gaya kepimpinan teknologi. Seperti yang dinyatakan oleh Okolo, Kamarudin dan Ahmad (2020), teknostres

teknologi berlebihan menyebabkan tingkah laku yang tidak produktif sehingga mengurangkan tahap komitmen untuk pelaksanaan gaya kepimpinan teknologi yang berkesan.

### **Kesimpulan**

Sebagai kesimpulan, dapatan kajian ini telah menjawab dan membuktikan persoalan kajian. Perbincangan juga berjaya mengaitkan dapatan kajian dengan literatur dan kajian lepas mengenai personaliti dan teknostres teknologi berlebihan terhadap gaya kepimpinan teknologi. Kajian ini merupakan kajian yang jarang dibuat kerana ia mengkaji gaya kepimpinan berteraskan teknologi yang merupakan faktor terpenting bagi kemajuan dunia hari ini. Oleh itu, pengkaji yakin ia dapat membantu pihak pengurusan dalam menguruskan manusia dan teknologi dengan mencari titik keseimbangan antara kedua-keduanya melalui pengurusan organisasi yang strategik.

Persoalannya bagaimana? Penggunaan teknologi dalam pekerjaan pada masa kini telah mengubah cara individu membuat keputusan untuk memenuhi keperluan pekerjaan dan kehendak peribadi dengan matlamat organisasi. Walaupun penggunaan teknologi ICT membantu organisasi berkembang lebih pantas dan memudahkan organisasi berhubung dengan pemegang taruh, tetapi sekiranya faktor kemanusiaan individu seperti personaliti dan teknostres berlebihan tidak dapat diuruskan dengan lebih baik, ia akan memberi kesan buruk kepada organisasi seperti kadar pusing ganti pekerja yang tinggi kerana pekerja tidak dapat berkembang seiring dengan kepesatan teknologi. Oleh itu, kajian mengenai personaliti dan teknostres dapat membantu pengurus organisasi memperhalusi dan mempelbagaikan gaya kepimpinan pengurusan moden sesuai dengan personaliti pekerja dan sekaligus membantu pekerja menyerap teknologi hingga mencapai keseimbangan antara kemanusiaan dan teknologi.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini telah menunjukkan keputusan yang baik kerana semua hipotesis yang dibina adalah diterima dan berjaya mencapai objektif yang telah ditetapkan dalam perbincangan awal. Namun terdapat beberapa cadangan penambahbaikan untuk para penyelidik membuat kajian lanjut pada masa akan datang. Antaranya adalah:

- i. Memperluaskan kajian dengan membandingkan pengaruh personaliti dan teknostres terhadap gaya kepimpinan di sektor awam dan swasta.
- ii. Menambahkan saiz sampel untuk memantapkan dapatan kajian dan meningkatkan generalisasi umum.

**Penghargaan:** Terima kasih kepada penilai yang telah memberi komen dan maklumbalas untuk penambahbaikan artikel ini.

**Konflik Kepentingan:** Pengkaji tidak mempunyai konflik kepentingan dalam kajian ini.

**Kenyataan Persetujuan Termaklum:** Persetujuan termaklum diperoleh daripada semua subjek yang terlibat dalam kajian.

### **Rujukan**

- Abd Wahab, N., & Abdullah, M. Y. (2019). Hubungan gaya kepimpinan dan pengurusan kerja guru besar dengan kepuasan kerja guru Sekolah Agama Kerajaan Johor. *Jurnal Ilmi*, 8(1), 136-150.
- Ambotang, A. S., Hamid, R. H., Nazarudin, M. N., & Talip, R. (2021). Pengaruh kepimpinan instruksional, kecerdasan emosi dan personaliti guru besar terhadap prestasi kerja guru sekolah rendah di Sabah. *Sains Insani*, 6(1), 35–44. <https://doi.org/10.33102/sainsinsani.vol6no1.236>
- Andiaswati, A., Sujiono, S., & Kristiyana, N. (2018). Dampak implementation of technology computer dan computer anxiety pada technostress perangkat desa di Kecamatan Tegalombo, Pacitan. In *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper 3* (pp. 301-318). Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Arifin, N. F., Rahman, R. S. A. R. A., & Othman, N. (2020). Tahap personaliti Big Six dan hubungannya dengan kecenderungan keusahawanan digital dalam kalangan pelajar kolej komuniti. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 45(1 (SI)), 101-110.

- Asbulah, L. H., Lubis, M. A., Aladdin, A. S. H. I. N. I. D. A., & Sahrim, M. (2018). Kesahan dan kebolehppercayaan instrumen strategi pembelajaran kolokasi bahasa Arab: Analisis menggunakan model Rasch. *Jurnal Pendidikan Malaysia (Malaysian Journal of Education)*, 43, 131-140. <http://dx.doi.org/10.17576/JPEN-2018-43.03-14>
- Azis. (2015, Januari 14). *Belajar statistik dengan SPSS dan manual*. <https://Osf.Io/92ne7/Download>.
- Azis, E., Prasetyo, A. P., Putri, L. S., & Zhafira, A. Y. (2018). Gaya kepemimpinan dan tingkat stres kerja karyawan perusahaan telekomunikasi Indonesia. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, 12(2), 137-148.
- Aziz, S., Raop, N. A., & Shukor, M. F. A. (2021). Pengaruh faktor teknologi maklumat dan komunikasi terhadap kualiti hidup dalam kalangan belia. *Jurnal 'Ulwan*, 6(1), 110-126.
- Bahari, A. (2020, Januari 2). *Pengaruh kepimpinan servant, personaliti proaktif, ciri sosial reka bentuk kerja terhadap gelagat kewarganegaraan organisasi*. [https://etd.uum.edu.my/8091/2/s94364\\_02.pdf](https://etd.uum.edu.my/8091/2/s94364_02.pdf).
- Bujang, Z., & Yusof, Y. Z. (2015). Trait personaliti dan hubungan dengan prestasi akademik bakal guru di sebuah institusi latihan perguruan. *Jurnal Bitara Edisi Khas (Psikologi Kaunseling)*, 8, 171-180.
- Chandrarin, G. (2017, Februari 15). *Metode riset akuntansi: Pendekatan kuantitatif*. <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/141638/metode-riset-akuntansi-pendekatan-kuantitatif.html>.
- Daud, W. R. W., Muhamad, T. A., & Yunus, M. M. (2020). Hubungan dan pengaruh personaliti *Big Five* kepada sikap terhadap sukan dalam kalangan pelajar pintar cerdas akademik. *Jurnal Pendidikan Malaysia (Malaysian Journal of Education)*, 45(1), 41-51.
- Esplin, N. L., Stewart, C., & Thurston, T. N. (2018). Technology leadership perceptions of Utah elementary school principals. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(4), 305-317. <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2018.1487351>
- Fadil, S., Rahayu, E., & Yulidar, S. (2021). *Pengaruh gaya kepemimpinan otokratik, demokratik, dan laissez-faire terhadap kinerja karyawan pt. Diva cash dan kredit Palembang* [Doctoral dissertation, University of Palembang].
- Fayol, H. (1916). General principles of management. *Classics of Organization Theory*, 2(15), 57-69.
- Fuad, N. I. B. A., & Maat, S. M. (2020). Sorotan literatur bersistematik: Faktor stres dalam kalangan guru Matematik. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(11), 167-173. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i11.554>
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1040-3590.4.1.26>
- Hashim, A., Mustapha, N. H., Malek, M. C., & Shaedin, A. F. (2017). The relationship between big five personality and organizational citizenship behavior. In *Proceeding of the 4th International Conference on Management and Muamalah (ICoMM 2017)*. <http://conference.kuis.edu.my/icomm/4th/e-proceedings/IC%20029.pdf>
- Hazmir, I. (2017, November 3). *Stres dan kesihatan*. <https://kl.utm.my/pendaftar/files/2017/10/Stress-dan-kesihatan-Dr.-Izzat-Hazmir-bin-Ismael.pdf>.
- Ibrahim, H., Shamsudin, F. M., Zin, M. L. M., & Subramaniam, C. (2018). Understanding user characteristics as antecedents of technostress towards HRMIS: A Mixed-Method Study. *Jurnal Pengurusan*, 53, 37-47. <http://dx.doi.org/10.17576/pengurusan-2018-53-04>
- Ismail, F., & Kadir, A. A. (2021). Personaliti Big Five dengan prestasi kerja pengurusan sumber manusia. *Human Sustainability Procedia*, 1(1), 29-44.
- John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). Big five inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 349-358. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.349>
- Juraime, F., & Hamzah, M. I. M. (2017). Kepimpinan teknologi pengetua dan hubungannya dengan prestasi akademik sekolah di Malaysia. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(5), 215-230.
- Kementerian Kesihatan Malaysia (MOH). (2011). *Panduan menangani stres*. [https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Rujukan/NCD/Kesihatan%20Mental/6\\_Panduan\\_Menangani\\_Stres.pdf](https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Rujukan/NCD/Kesihatan%20Mental/6_Panduan_Menangani_Stres.pdf)

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Latif, N. S., & Rodzalan, S. A. (2021). Hubungan di antara ciri-ciri pekerjaan dan faktor yang mempengaruhi teknostres dalam kalangan guru sekolah menengah di Johor Bahru. *Research in Management of Technology and Business*, 2(1), 106-122.
- Lee, A. R., Son, S. M., & Kim, K. K. (2016). Information and communication technology overload and social networking service fatigue: A stress perspective. *Computers in Human Behavior*, 55, 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.011>
- Norhayati, M. D., & Aida Hanim, A. H. (2018). Kepimpinan teknologi pengetua dan hubungan terhadap kompetensi ict guru Sekolah Menengah Kebangsaan Daerah Seremban dan Kuala Pilah. In *Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam 2018*.
- Okolo, D., Kamarudin, S., & Ahmad, U. N. U. (2020). Technostress creators and counterproductive work behavior: A cross-sectional study of Nigerian Banks. *Organizational Cultures*, 20(1), 23. <http://dx.doi.org/10.18848/2327-8013/CGP/v20i01/23-36>
- Omar, M. N., Ismail, S. N., & Kasim, A. L. (2019). Hubungan kepemimpinan teknologi pengetua dan efikasi sendiri guru. *JuPiDi: Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 6(4), 1-21.
- Omar, M. N., Ismail, S. N., & Kasim, A. L. (2020). Karakter kepemimpinan teknologi pengetua dalam pengintegrasian ICT di sekolah menengah. *JuPiDi: Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 7(1), 28-46.
- Penado Abilleira, M., Rodicio-García, M. L., Ríos-de Deus, M. P., & Mosquera-González, M. J. (2021). Technostress in Spanish university teachers during the Covid-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 617650. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617650>
- Pinatih, I. G. B. A., & Gorda, A. A. N. E. S. (2017). Gaya kepemimpinan, beban kerja, stres kerja, teknologi informasi, dan kinerja karyawan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 2(2), 298-310.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 203-212. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.02.001>
- Rizky, P. K., & Prasetio, A. P. (2018). Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap stres kerja anggota Polri Divisi PROPAM Polda Jawa Barat. *Almana: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 2(1), 105-115.
- Rosellini, A. J., & Brown, T. A. (2011). The NEO Five-Factor Inventory: Latent structure and relationships with dimensions of anxiety and depressive disorders in a large clinical sample. *Assessment*, 18(1), 27-38. <https://doi.org/10.1177/1073191110382845>
- Shirish, A. (2021). Cognitive-affective appraisal of technostressors by ICT-based mobile workers and their impacts on technostrain. *Human Systems Management*, 40(2), 265-285. <http://dx.doi.org/10.3233/HSM-200979>
- Shukor, A. S., & Abdullah, N. A. (Year). Relationship of personality traits and work suitability in the emergency and trauma department among assistant medical officers. *Jurnal Psikologi Integratif*, 8(1), 93-102.
- Taib, N. H. B. (2018). Kajian hubungan di antara personaliti *Big Five* dengan gaya kepemimpinan di sebuah organisasi swasta. <http://eprints.utm.my/id/eprint/86173/1/NorHudaTaibMFM2018.pdf>
- Talip, R. B., & Tiop, T. A. (2020). Kesan komitmen organisasi pendidikan sebagai moderator ke atas hubungan kepemimpinan teknologi pengetua dalam pengurusan kurikulum dengan efikasi sendiri guru. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(3), 30-46. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i3.373>
- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J. F. (2019). The technostress trifecta-techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*, 29(1), 6-42. <https://doi.org/10.1111/isj.12237>
- Thamodharan, T., Ghani, M. F. A., & Radzi, N. M. (2021). Kepimpinan teknologi pengarah dan pengurusan TMK Kolej Vokasional Zon Tengah, Malaysia. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 9(3), 34-49.

- Thannimalai, R., & Raman, A. (2018). Principals' technology leadership and teachers' technology integration in the 21st century classroom. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(2), 177-187. <http://dx.doi.org/10.29333/iji.2019.12428a>
- Yunus, M. K. (2019). Pengaruh teknologi informasi dan gaya kepemimpinan terhadap kinerja organisasi pada PT. Bosowa Semen. *Economics Bosowa*, 5(001), 14-32.