

## **Kesenjangan Teknologi Penggunaan Telefon Pintar dalam Kalangan Wanita di Selangor**

### *Technology Gap in Smartphone Usage among Women in Selangor*

**Siti Hawa Radin Eksan**

Faculty of Management and Muamalah  
International Islamic University College Selangor  
Malaysia  
[sitihawa@kuis.edu.my](mailto:sitihawa@kuis.edu.my)

**Noor Raudhiah Abu Bakar**

Faculty of Management and Muamalah  
International Islamic University College Selangor  
Malaysia  
[raudhiah@kuis.edu.my](mailto:raudhiah@kuis.edu.my)

**Norazirawati Ahmad**

Faculty of Management and Muamalah  
International Islamic University College Selangor  
Malaysia  
[norazirawati@kuis.edu.my](mailto:norazirawati@kuis.edu.my)

**Farah Mohd Shahwahid**

Faculty of Shariah and Laws  
International Islamic University College Selangor  
Malaysia  
[farahms@kuis.edu.my](mailto:farahms@kuis.edu.my)

---

#### **Kata Kunci:**

*Kesenjangan,  
Teknologi,  
Telefon Pintar,  
Komunikasi,  
Wanita*

#### **ABSTRAK**

*Penggunaan telefon pintar bukan sekadar menjadi trend teknologi atau gaya hidup tetapi juga merupakan suatu keperluan dalam aktiviti harian. Pembangunan teknologi komunikasi yang pesat telah membawa banyak perubahan bukan hanya kepada individu perseorangan malahan turut memberi kesan kepada seluruh masyarakat. Kemunculan perkhidmatan jalur lebar telah mengurangkan halangan yang membolehkan setiap individu berkomunikasi atas faktor jarak meskipun berada pada lokasi yang berlainan. Situasi ini perlu dimanfaatkan oleh setiap pengguna termasuk wanita. Kajian ini adalah untuk melihat tahap penerimaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam kehidupan harian wanita. Kajian ini memfokus kepada wanita yang berada sama ada di bandar atau di luar bandar dengan melihat*

*kesenjangan atau jurang antara dua kumpulan ini dalam penggunaan telefon pintar dan internet. Faktor penggunaan teknologi turut dapat diketahui berdasarkan hasil dapatan kajian. Kajian ini menggunakan satu set soal selidik berbentuk tertutup sebagai instrumen kajian yang melibatkan penduduk di negeri Selangor seramai 432 wanita sebagai sampel kajian. Kaedah analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis kesenjangan penerimaan dari segi penggunaan teknologi dalam kalangan wanita bandar dan luar bandar. Hasil dapatan kajian diharap dapat membantu dalam meningkatkan tahap mutu kehidupan setiap wanita. Tindakan susulan perlu dilakukan sekiranya berlaku keciciran dalam penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam kalangan wanita terutama yang tinggal di luar bandar.*

**Keywords:**

Gaps,  
Technology,  
Smartphones,  
Communication,  
Women

**ABSTRACT**

The use of smartphones has no longer just a technological or lifestyle trend. It has also become a necessity in daily activities. The rapid development of communication technology has brought many changes not only to individuals but also to the whole society. The advent of broadband services has reduced the barriers caused by distance and allowed each individual to communicate despite being in different locations. This situation should be taken advantage of by every user including women. This study is to study the level of acceptance of information and communication technology in women's daily lives. This study focuses on all women whether in urban or rural areas by looking at the gap between these groups in smartphone use. Factors in the use of technology can also be known based on the results of the study. This study uses a set of closed-ended questionnaires as a research instrument involving a population of 432 women in the state of Selangor as the study sample. Quantitative analysis methods were used to analyze the acceptance gap in terms of technology use among urban and rural women. The results of the study are expected to help in improving the quality of life of every woman. Follow-up action should be taken in the event of a dropout in the use of information and communication technology among women, especially those living in rural areas.

Received: Sept 8, 2021

Accepted: Apr 26, 2022

Online Published: June 30, 2022

**PENGENALAN**

Penggunaan teknologi menerusi telefon pintar dan internet adalah penting dalam kehidupan seharian terutamanya wanita sama ada di kawasan bandar atau luar bandar. Peranan wanita dalam pelbagai sektor menyebabkan penting bagi mereka untuk menguasai teknologi terutamanya melengkapkan diri dengan informasi dan maklumat terkini melalui sumber media.

Lebih-lebih lagi ramai dalam kalangan wanita yang menjadi pendidik sama ada dalam mendidik anak-anak di rumah dan anak bangsa di institusi pendidikan. Masyarakat di sesebuah lokasi akan berjaya sekiranya wanita dalam masyarakat tersebut mendapat pendidikan yang lengkap dan mempunyai harga diri serta akhlak yang tinggi kerana kehalusan sifat wanita itu boleh memindahkan segala kebaikan yang ada padanya untuk diwarisi oleh golongan generasi (Siti Nur Husna et. al, 2017).

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 menjadikan Malaysia menuju ke arah daya saing global di dalam mendirikan bandar pintar yang dapat dipacu oleh teknologi data raya. Walaupun banyak perbelanjaan dan pelaburan telah dibuat oleh kerajaan negeri dalam memperkasa dan cuba memenuhi kesejahteraan rakyat Selangor, namun dilihat masih terdapat golongan rakyat yang keciciran dalam arus perdana terutama wanita lebih-lebih lagi di dalam sektor teknologi. Jika kadar kesenjangan teknologi antara kawasan tidak diukur dan dikenal pasti, perbelanjaan dan pelaburan kerajaan untuk menjadikan Selangor sebagai bandar pintar akan sukar dicapai pada masa akan datang. Menjelang tahun 2025, Program Smart Selangor mensasarkan untuk menerapkan elemen digitalisasi kepada sejumlah 200,000 Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) untuk membantu mereka memberikan tumpuan kepada usaha pembangunan produk menggunakan kaedah-kaedah digitalisasi dan juga membantu meluaskan pemasaran produk menerusi platform-platform pemasaran digital berasaskan media sosial (Norafiza, 2020). Selain itu, kos perbelanjaan juga dapat dianjurkan kepada keperluan yang lebih utama terhadap pembangunan literasi komputer kepada rakyat. Hal ini adalah kerana meskipun istilah yang digunakan adalah Bandar Pintar, namun pendekatan kaedah dalam mewujudkan sesebuah Bandar Pintar tersebut adalah lebih tertumpu kepada kemasyarakatan daripada perbandaran itu sendiri. Walaupun sebuah bandar raya pintar pada mulanya menekankan pelaksanaan dan penggunaan teknologi digital, ia kini dilihat sebagai satu alat yang ada dan bukan matlamat akhir (Sulaiman, 2017).

Terdapat isu dalam kajian-kajian sebelum ini yang diberi perhatian sejak bertahun mengenai kadar wanita yang kurang dalam penglibatan yang berkaitan dengan teknologi (Siti Masayu Rosliah & Narimah, 2018; Nadia Farhanah & Norasmah, 2020; Siti Nur Husna et al, 2017; Azlizan et al., 2017). Selain melihat tentang kepentingan teknologi dalam kemajuan pembinaan bandar pintar, kajian ini juga mengambil berat tentang hal ehwal wanita. Hal ini adalah kerana golongan wanita ini mempunyai peranan penting dalam pembangunan sesebuah kerajaan. Wanita kini telah berani menceburkan diri ke dalam pelbagai bidang kehidupan sosial, ekonomi dan politik. Kajian yang dijalankan oleh Nor Rafidah Saidon et. al (2017) menyatakan bahawa wanita kini mula melibatkan diri secara aktif demi kepentingan awam atau kepentingan kumpulan mereka melalui institusi sosial atau institusi politik. Selain itu, proses industrialisasi dan urbanisasi juga telah meninggalkan kesan yang paling penting ke atas status dan peranan kaum wanita. Keadaan ini jelas menunjukkan bahawa peluang-peluang pekerjaan yang ada telah memindahkan wanita dari ruang domestik ke ruang awam di mana mereka memegang pelbagai jawatan dalam sektor tertentu (Noor Rahamah, 2012). Penyertaan dan sumbangan ini dicapai, antara lain, berikutan peningkatan keupayaan mendapatkan pekerjaan melalui pencapaian pendidikan yang lebih tinggi serta pelaksanaan dasar dan program gender sensitif oleh kerajaan.

Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti penerimaan wanita bandar dan luar bandar di Selangor terhadap penggunaan teknologi dan telefon pintar. Selain itu, kajian ini juga dilakukan untuk melihat pengaruh teknologi dalam kehidupan seharian wanita di Selangor. Skop kajian ini terhad kepada kesenjangan teknologi dalam kalangan wanita bandar dan luar bandar di Selangor dengan menumpukan kepada penggunaan telefon pintar dan internet dalam kehidupan seharian mereka. Tinjauan yang dilakukan juga akan mengetahui sejauh mana tahap kesenjangan teknologi antara wanita bandar dan luar bandar di Selangor serta faktor berlakunya kesenjangan tersebut. Kajian ini diharap dapat memberikan maklumat yang berguna khususnya dalam usaha memberdaya wanita di Selangor. Selain itu, segala perbincangan diharap dapat mencetuskan kesedaran kepada semua pihak dalam memainkan peranan masing-masing dan saling bekerjasama dalam mengusahakan sebuah kerajaan negeri yang maju dan harmoni.

## **KAJIAN LEPAS**

Penggunaan teknologi telah meluaskan konteks berkomunikasi kerana proses komunikasi bukan sahaja berlaku antara manusia dengan manusia, tetapi antara manusia dengan mesin (teknologi) dan juga mesin dengan mesin (Forouzan & Fegan, 2003). Teknologi maklumat atau teknologi komunikasi dapat membantu seseorang untuk menjalankan kerja atau aktiviti dengan lebih mudah dan berkesan. Maklumat yang terhasil melalui teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) ini juga berbeza dengan teknologi pada era cetak atau penyiaran kerana media baharu ini mempunyai ciri-ciri seperti rangkaian digital, capaian global, interaktiviti dan komunikasi ramai kepada ramai yang menggabungkan semua elemen komunikasi secara lisan, tulisan, visual, data, dan bunyi dengan menggunakan komputer dan alat telekomunikasi bagi menyatukannya dalam satu platform (Holmes, 2005).

### **Jurang Mengikut Jantina**

Kajian oleh Kesatuan Komunikasi Antarabangsa atau *International Telecommunication Union* (ITU) dan *World Telecommunication ICT Indicator Database* memberi maklumat secara global bahawa pada tahun 2019, didapati pengguna internet dalam kalangan lelaki melebihi pengguna internet wanita, di mana 55% adalah mewakili lelaki berbanding wanita sebanyak 48% sahaja. Jurang jantina ini lebih luas di beberapa negara dalam dunia. Seperti di Afrika, peratus lelaki yang menggunakan internet adalah 37% manakala perempuan hanya 20% sahaja (ITU, 2020). Kajian penggunaan internet oleh Agensi Keselamatan Internet Korea atau *Korea Internet and Security Agency* (KISA) terhadap populasi Korea Selatan pula melaporkan bahawa 92.7% penggunanya adalah lelaki dan 87.7% merupakan golongan wanita (KISA, 2017). Kadar yang tinggi di Korea ini selaras dengan pengiktirafan negara Korea Selatan sebagai negara dengan kelajuan internet ter pantas (Madiha Abdullah, 2015). Dari sudut Malaysia pula, Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) melaporkan masih terdapat jurang digital dalam jantina. Walaupun peratusan pengguna internet dalam kalangan wanita adalah meningkat dari 41.7% pada tahun 2014 kepada 45.7% pada tahun 2020. Namun, kadar peratusan ini masih kurang berbanding pengguna internet lelaki iaitu 54.3% pada tahun 2020 (SKMM, 2020).

### **Jurang Mengikut Lokasi**

Kajian penggunaan internet yang dilakukan oleh SKMM pada tahun 2020 menunjukkan masih terdapat jurang penggunaan internet antara penduduk Malaysia yang berada di bandar dan luar bandar. Didapati penduduk luar bandar yang menggunakan internet adalah seramai 24.4%, manakala penduduk bandar yang menggunakan internet adalah 75.6% (SKMM, 2020). Jurang antara kawasan ini juga berlaku di Indonesia. Kajian oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) seperti yang dilaporkan oleh Anisa Menur A. Maulani (2018), mendapati warga bandar yang menggunakan internet adalah lebih tinggi iaitu 72.4% manakala penduduk luar bandar pula adalah 48.3% daripada seluruh penduduk luar bandar (APJII, 2017).

Norizan Razak & Zaharah Hassan (2010), berpendapat terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh masyarakat luar bandar dalam memperkasakan aktiviti ekonomi melalui penggunaan TMK. Antaranya ialah (i) kurangnya infrastruktur asas dan peralatan TMK itu sendiri, (ii) kurangnya kemahiran dan pengetahuan mengenai peralatan TMK, (iii) mempunyai masalah teknikal dalam menggunakan peralatan TMK misalnya terlupa kata laluan, *url* dan sebagainya, (iv) dibelenggu oleh masalah kemiskinan dan kekurangan modal, dan (v) lebih selesa menjalankan aktiviti bisnes secara bersemuka berbanding atas talian. Keadaan ini didapati masih berterusan sehingga kini terutamanya ketika musibah COVID-19 melanda. Penggunaan teknologi digital seperti peranti dan perisian mudah alih amat diperlukan, terutama ketika Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) (Muhd Asyraf Sawal, 2020). Selain itu, persepsi sosiobudaya juga dilaporkan menjadi antara halangan untuk wanita daripada memiliki dan menggunakan telefon bimbit terutamanya di kawasan pedalaman negara yang sedang membangun. Di India sebagai contoh, lebih kurang 12% wanita tidak menggunakan internet kerana persepsi negatif sosial dan 8% wanita tidak menggunakan internet kerana kurang diterima oleh ahli keluarga (Intel & Dalberg, 2012).

### **Jurang Demografi**

Pengguna internet yang mempunyai tahap pendidikan yang tinggi menggunakan sepenuhnya e-bayaran secara intensif. Latar belakang etnik, status perkahwinan dan jenis pekerjaan merupakan dalam kalangan pelanggan e-bayaran di Malaysia (Lee et. al, 2013). Tahap pendidikan yang lebih tinggi mempunyai hubungan yang positif dengan kemahiran komputer dan pengetahuan kerana ia membantu penggunaan internet. Malahan terdapat perbezaan dari segi latar belakang pendidikan pengguna internet. Pelajar di institusi pengajian tinggi di Malaysia kebiasaannya melakukan aktiviti seperti melayari internet (mencari informasi), menghantar mesej, membeli belah, memuat turun bahan daripada internet (Ramayah et al, 2003). Selain itu, di Malaysia, terdapat juga jurang dalam kalangan pengguna internet yang berumur 20 tahun hingga 29 tahun iaitu 45.9% manakala pengguna internet dalam kalangan umur 60 tahun ke atas hanya 3.4% (SKMM, 2020).

### **Faktor Kesenjangan Teknologi**

Kesenjangan dalam penggunaan teknologi adalah kompleks dan saling berkaitan, serta pelbagai berdasarkan faktor-faktor seperti lokasi, umur, geografi dan budaya (*Groupe Spéciale Mobile Association*, 2015). Halangan untuk mengakses dan menggunakan internet adalah seperti kos peranti dan data, kurang kesedaran dan pemahaman tentang internet, kurang pengetahuan, kurang keyakinan, kurang kemahiran digital, kurang celik huruf, perasaan

bahawa internet tidak relevan, prihatin keselamatan sekeliling, dan kurang kemampuan untuk mengakses infrastruktur seperti kualiti liputan rangkaian dan elektrik. 'Kurang keyakinan atau kemahiran' dan 'Kurang berminat' terus menjadi sebab paling tinggi untuk tidak menggunakan Internet pada 2016 iaitu masing-masing mempunyai peratus sebanyak 58.1% dan 46.3% (Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, 2017). Sebab yang sama juga dinyatakan di negara-negara lain. Contohnya, di Korea Selatan, KISA melaporkan bahawa pada tahun 2015, 'Kurang minat atau Tidak perlu' dan 'Kurang keyakinan, pengetahuan, atau kemahiran' adalah dua sebab utama untuk tidak menggunakan Internet di negara ini iaitu masing-masing mendapat peratusan sebanyak 79.1 % dan 57.5% (KISA, 2015).

### **Manfaat Penggunaan Telefon Pintar**

Pemilikan telefon pintar ini selari dengan data yang dikumpul oleh ITU (2020) di mana data menunjukkan telefon pintar lebih dimiliki oleh golongan muda dan mereka yang mempunyai pendapatan tinggi dan golongan berpendidikan. Kajian ini turut mengkaji sebab-sebab individu yang tidak memiliki telefon pintar. Majoriti pengguna telefon bimbit biasa (81.6%) mengatakan peranti tersebut memenuhi keperluan mereka. Kedua, 26.5% daripada responden menyatakan bahawa telefon pintar mahal, manakala yang ketiga adalah disebabkan mereka prihatin kepada kesan penggunaan telefon pintar yang boleh menyebabkan ketagihan. Wanita yang mengakses TMK secara berkesan dapat membantu mereka meningkatkan penyertaan dan produktiviti akan membantu mereka menyumbang kepada pembangunan ekonomi (Huyer & Carr, 2002). Peratusan wanita di Malaysia yang terlibat sebagai tenaga kerja bidang teknologi pada 2020 sudah mencapai 35%. Angka ini dipercayai akan terus melonjak dan wanita dijangka terus memberi sumbangan penting kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) negara yang diramalkan akan mencecah 22.6% menjelang 2025 (Malaysia Digital Economy Corporation, 2021). Peningkatan ini meningkat dengan adanya teknologi telefon pintar. Internet berpotensi membuatkan wanita berkomunikasi, berkolaborasi, meningkatkan kepekaan mereka terhadap diskriminasi undang-undang, penyertaan dalam politik dan proses sosio-ekonomi yang menjadi kemestian dalam mencapai perubahan (Lwoga & Chigona, 2017).

Telefon pintar menjadi satu cara baharu untuk menggalakkan masyarakat menggunakan perkhidmatan e-kerajaan dalam urusan asas. MySMS merupakan inisiatif dan utiliti yang membolehkan masyarakat berhubung dengan berita dan perkhidmatan kerajaan. Ia meliputi saman trafik, pembayaran dan pembaharuan lesen kenderaan (Nik Rosnah Wan Abdullah et. al, 2013). Wanita perlu menerima TMK kerana ia memberi kesan yang positif terhadap maklumat yang mereka akses seperti maklumat kesihatan di media sosial seperti Facebook, YouTube, blog dan Twitter. Namun begitu, akses internet yang lemah, tidak mepedulikan informasi kesihatan kanak-kanak menjadi faktor kelemahan akses maklumat kesihatan mengguna TMK (Ukachi & Anasi, 2018). Bantuan aplikasi daripada teknologi komunikasi juga dapat memendekkan proses membuat keputusan dalam organisasi yang biasanya mengambil masa yang panjang. Masalah dan krisis dalam organisasi boleh dibincangkan secara singkat dalam talian oleh kakitangan yang terlibat tanpa perlu mengumpul dan bersemuka dengan semua kakitangan. Kenyataan ini diperjelaskan oleh Siti Zobidah et al. (2008) yang menyatakan bahawa penggunaan teknologi komunikasi baharu seperti e-mel dapat membantu mempermudah dan mempercepatkan urusan rasmi dalam organisasi. Rauf et al. (2010) menjelaskan bahawa 90.2% daripada kakitangan di Universiti Selangor (UNISEL)

memilih untuk menggunakan bantuan teknologi komunikasi menerusi laman web jaringan sosial sebagai landasan berkomunikasi dengan semua kakitangan lain. Sebaliknya, hanya 9.76% kakitangan menggunakan komunikasi bersemuka secara lisan dengan kakitangan lain.

Media sosial berpotensi untuk memaksimumkan interaksi dan kerjasama antara kakitangan dalam organisasi. Shepherd (2011) menjelaskan bahawa organisasi boleh mendapat faedah daripada penggunaan ruangan forum untuk berbincang dan berkongsi idea, serta blog sebagai wadah untuk berinteraksi sesama kakitangan. Cara berhubung melalui teknologi komunikasi adalah jelas berbeza berbanding berkomunikasi secara bersemuka dengan individu dan kakitangan lain dalam organisasi. Jaringan sosial yang popular kini boleh dicapai oleh pengguna melalui ruang sembang di alam maya apabila pengguna mampu berkomunikasi dengan individu lain dan memperoleh maklumat berkaitan individu lain secara dalam talian (Bateman et al., 2010). Menurut Ahlam (2016), teknologi komunikasi telah mengubah bentuk dan gaya individu berkomunikasi sesama individu. Media sosial baharu dengan gabungan pelbagai aplikasi terkini menjadikan komunikasi antara individu lebih interaktif tidak hanya terhad kepada teks tetapi juga berlaku melalui perantaraan komputer. Penggunaan meluas teknologi komunikasi yang dilengkapi capaian internet turut menjadikan komunikasi di antara batas geografi berbeza tidak lagi mustahil. Contohnya, penggunaan e-mel dan laman web sosial membekalkan satu landasan yang mudah untuk berkomunikasi antara satu sama lain. Sumbangan teknologi komunikasi adalah amat penting bagi melicinkan perjalanan organisasi dalam memberi perkhidmatan yang cekap kepada pengguna. Sheperd et al. (2011) berpandangan bahawa organisasi yang menggunakan media sosial seperti Facebook dan YouTube memudahkan kakitangan berinteraksi serta berpotensi memperoleh keuntungan yang lebih berbanding organisasi yang tidak menggunakan cara tersebut.

### **Inklusiviti Wanita dan Kesamarataan Substantif**

Sekiranya dasar inklusiviti wanita melalui inisiatif teknologi dapat memberi tumpuan kepada mereka dan membawa mereka ke arus perdana masyarakat, mereka juga akan mendapat akses kepada pendidikan asas, penjagaan kesihatan, pekerjaan yang stabil, perbankan inklusif, kredit mikro, dan lain-lain. Hassan & Syaffril (2009) mendapati usahawan luar bandar yang terlibat dalam bidang agro teknologi didominasi oleh golongan lelaki dengan peratus penyertaan 75.6% manakala wanita pula hanya 24.4% sahaja. Menurut Rancangan Malaysia Kedua Belas (2021-2025) kadar penyertaan wanita dalam tenaga buruh telah meningkat dari 55.6% pada tahun 2019 kepada 59% pada tahun 2020. Penyertaan lebih ramai wanita dalam tenaga buruh ini digalakkan untuk meningkatkan kemampuan guna tenaga (Unit Perancang Ekonomi, 2021). Namun, masih terdapat kesenjangan kadar penyertaan tenaga buruh antara gender. Kadar penyertaan tenaga buruh wanita adalah 55.3% pada tahun 2020 berbanding lelaki pada 80.6% (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2021).

Penyertaan wanita dalam kemajuan teknologi seharusnya menjadikan mereka mempunyai pelbagai faedah termasuk manfaat sosial, ekonomi, dan politik. Jamilah Arifin (1995) menyatakan masyarakat Melayu merupakan golongan yang paling kuat memegang kepercayaan tentang peranan dan kedudukan tradisional wanita Melayu. Pemberdayaan wanita seharusnya melampaui kesamarataan jantina untuk melindungi bukan sahaja keadaan wanita

tersebut berbanding lelaki, tetapi kuasa mereka untuk membuat pilihan dan keupayaan mereka untuk mengawal tujuan hidup mereka sendiri (Kabeer, 1999). Wanita harus diberi kuasa untuk membuat pilihan dan keputusan serta menggunakan segala hak, sumber dan peluang mereka. Teknologi menawarkan kesamarataan membabitkan penyertaan jantina dan mewujudkan masyarakat terintegrasi secara teknologi di Malaysia. Rakyat dapat mencapai tahap persaingan antara jantina apabila semakin ramai wanita menyertai industri teknologi. Apa saja nilai yang diberikan oleh individu terhadap projek, pasukan atau organisasi kini bukan ditentukan oleh jantina sebaliknya berpandukan kemahiran, pengetahuan dan tekad (HM Bisnes, 2021).

### **Manfaat Penggunaan TMK dan Wanita di Malaysia**

Owo (2010), Furuholt & Kristiansen (2007) dan Cooper (2006) menunjukkan bahawa pengguna TMK lebih cenderung untuk menjadi kaya dan berpendidikan lebih baik daripada yang bukan pengguna TMK. Landry & Kuglitsch (2009) menjelaskan tiga perkara dalam menjayakan aktiviti ini. Pertama, wanita perlukan akses kepada teknologi seperti pusat internet supaya mereka berkeyakinan dan dilengkapi dengan teknologi supaya mereka boleh menyertai dalam dunia digital. Kedua, wanita perlukan pendedahan dalam kelas dan ajaran supaya dapat membantu mengurangkan kekhuatiran dan tekanan yang berkaitan dengan teknologi. Ketiga, membantu pengguna wanita untuk memiliki teknologi sebagai sebahagian daripada aktiviti kehidupan seharian. Dengan cara itu, ia memberikan pengguna wanita suatu rasa pemerkasaaan apabila dapat mengguna komputer dan internet untuk mendapatkan maklumat dan keperluan pendidikan.

Persepsi positif terhadap pengetahuan TMK mempengaruhi pencapaian perniagaan (Fauzilah et. al, 2012). Isu berkaitan teknologi turut melibatkan golongan wanita khususnya masyarakat luar bandar yang sering dikaitkan dengan kehidupan serba kekurangan. Ini disebabkan mereka memiliki tahap pendidikan rendah, ketiadaan kemahiran dalam pekerjaan dan disebabkan faktor keturunan (Siti Masayu Rosliah, 2016). Di Malaysia, kerajaan terus memperkenalkan pelbagai program dan strategi ke arah memperkasakan penggunaan TMK di kawasan luar bandar bagi meningkatkan taraf hidup masyarakat. Kajian Musa (2008) berpendapat bahawa rakyat Malaysia telah menggunakan TMK bagi tujuan mengembangkan perniagaan, manakala Shaffril et al. (2010) pula menyatakan bahawa rakyat Malaysia di luar bandar telah mula menggunakan TMK dalam aktiviti seharian. TMK dan internet menawarkan peluang yang luas dan baru untuk pembangunan manusia dan pemberdayaan dalam pelbagai bidang. Penggunaan internet juga boleh dijadikan pemangkin dalam memperkasakan usahawan wanita terutamanya dalam perniagaan dalam talian dan merupakan salah satu perkara asas bagi usahawan wanita untuk mencipta, memula dan meneruskan aktiviti keusahawanan mereka secara dalam talian (Faradillah Iqmar Omar et al., 2015). Dengan ini jelas menunjukkan bahawa semua projek yang berasaskan TMK telah membawa impak yang positif kepada seluruh masyarakat di Malaysia.

### **METODOLOGI KAJIAN**

Secara umumnya kajian ini adalah kajian kuantitatif berbentuk deskriptif bagi mengenalpasti dan mengkaji secara empirikal dan sistematik berkaitan kesenjangan teknologi dalam penggunaan telefon pintar dalam kalangan wanita di Selangor. Reka bentuk kajian yang akan

dijalankan dalam kajian ini menggunakan pendekatan reka bentuk kuantitatif melalui kaedah tinjauan yang bertujuan untuk mengumpul data daripada satu set populasi. Kajian ini menggunakan satu set soal selidik berbentuk tertutup sebagai instrumen kajian. Memandangkan kajian ini bertujuan mencapai objektifnya dengan berkesan, maka populasi yang terlibat adalah seluruh penduduk wanita di Selangor. Selangor terbahagi kepada sembilan daerah dan populasi penduduk wanita di negeri Selangor adalah seramai 3,106,752 orang (Stats GeoPortal, 2018). Pemilihan sampel kajian dipilih secara rawak daripada populasi yang ditentukan dengan menggunakan jadual penentuan saiz sampel dari kaedah Krejcie & Morgan (1970). Berdasarkan daripada populasi penduduk wanita Selangor ini, sampel yang dicadangkan adalah sebanyak 385 orang. Kajian berjaya mendapatkan maklum balas daripada 432 orang wanita sebagai sampel kajian sekaligus menunjukkan jumlah sampel ini dapat mewakili populasi wanita di Selangor. Daripada jumlah responden tersebut, 322 orang merupakan wanita yang tinggal di bandar dan 110 orang merupakan wanita luar bandar.

### **Kaedah Pengumpulan Data**

Kaedah kuantitatif digunakan oleh pengkaji dengan menggunakan instrumen melalui set soal selidik berbentuk tertutup yang kemudian diedarkan kepada responden. Menurut Sidek Mohd Noah (2002) reka bentuk kajian deskriptif selalunya dijalankan bertujuan untuk memberi penerangan yang sistematik mengenai fakta dan ciri-ciri sesuatu populasi atau bidang yang diminati secara fakta dan tepat. Terdapat dua kaedah pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini iaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpul menggunakan edaran borang soal selidik. Data sekunder yang digunakan dalam kajian ini pula adalah melalui bahan-bahan seperti laman sesawang yang mempunyai maklumat tambahan. Selain itu, maklumat yang diperoleh melalui bahan bacaan seperti jurnal juga diguna pakai untuk menampung data primer yang diperoleh.

### **Kesahan Kandungan**

Pengkaji juga telah melakukan kesahan kandungan atau disebut sebagai *content validity* dengan merujuk kepada penyelia iaitu Dr. Juzlinda binti Md Ghazali sebagai Dekan Fakulti Sains dan Teknologi Maklumat dan Dr. Siti Zaharah binti Mohid sebagai Pensyarah Kanan Fakulti Sains dan Teknologi Maklumat, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS). Kedua-dua penyelia tersebut dijemput pada bengkel yang diadakan oleh pihak pengkaji untuk menentukan sama ada kandungan item-item daripada soal selidik mencukupi, mempunyai kesesuaian dari segi format, ruang dan saiz serta arahan yang diberikan adalah jelas.

### **Kaedah Penganalisis Data**

Kaedah analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berjaya dikumpulkan dari edaran borang soal selidik. Kaedah ini menggunakan bantuan perisian komputer *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 25.0. Data-data yang diperolehi dibincangkan secara terperinci menerusi kaedah penjadualan dan rajah dalam bab dapatan analisis. Ujian-t sampel tak bersandar digunakan untuk dua kumpulan data yang berbeza seperti wanita bandar dan wanita luar bandar, dan dalam hal ini pengkaji mengumpul data pada satu kajian tetapi daripada dua kelompok sampel yang berbeza. Ujian-t sampel bersandar pula digunakan untuk sampel yang berkaitan antara satu sama lain seperti untuk mengukur perubahan skor min dalam Masa Satu dan Masa Dua (Pallant, 2011). Dalam kajian yang dijalankan ini, kumpulan yang ingin

dibandingkan adalah tidak bersandar antara satu sama lain iaitu antara wanita bandar dan luar bandar. Oleh itu, ujian-t sampel tidak bersandar dilakukan untuk kajian ini. Bagi ujian-t sampel tidak bersandar, Ujian-F atau Levene Test dijalankan bagi menguji kehomogenan varians. Levene Test atau Ujian Levene ini digunakan bagi menentukan kesetaraan varians. Nilai p yang lebih besar daripada nilai 0.05 menunjukkan bahawa varians populasi adalah setara (Starkweather, 2010).

## ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN

Bagian ini bagi menganalisis objektif kajian untuk melihat kesenjangan dari segi penggunaan teknologi dalam kalangan wanita bandar dan luar bandar. Analisis ini akan melihat terdapat atau tidak kesukaran untuk wanita dari luar bandar dalam menggunakan teknologi berbanding wanita di bandar.

**Jadual 1: Jurang Penggunaan Teknologi antara Wanita Bandar dan Luar Bandar**

| Penggunaan Teknologi      | Bandar (B) | Luar Bandar (LB) | Jurang (LB-L) |
|---------------------------|------------|------------------|---------------|
| Penggunaan Telefon Pintar | 0.9689     | 0.9455           | -0.0234       |
| Penggunaan Internet       | 0.9472     | 0.9455           | -0.0017       |

Melihat pada Jadual 1 di atas, analisis mendapati masih terdapat kesenjangan dari segi penerimaan wanita bandar dan luar bandar terhadap teknologi dari segi penggunaan telefon pintar serta penggunaan internet. Walau bagaimanapun, jurang yang terdapat antara kedua-dua kawasan amatlah tipis iaitu hanya 0.0234 bagi penggunaan telefon pintar dan 0.0017 bagi penggunaan internet.

**Jadual 2: Ujian-t Penggunaan Telefon Pintar**

| Kawasan     | N   | Skor min | Standard Error Min | Ujian Lavene |                  | Ujian-t untuk Min |     |                             |
|-------------|-----|----------|--------------------|--------------|------------------|-------------------|-----|-----------------------------|
|             |     |          |                    | F            | Tahap signifikan | Nilai-t           | Df  | Tahap signifikan (2-tailed) |
| Bandar      | 322 | 0.9689   | 0.00968            | 4.995        | .026             | 1.125             | 430 | 0.261                       |
| Luar Bandar | 110 | 0.9455   | 0.02175            |              |                  |                   |     |                             |

Jadual 2 menunjukkan tahap signifikan adalah 0.261 iaitu  $p > 0.05$ . Ini menunjukkan tiada perbezaan purata yang signifikan penggunaan telefon pintar antara wanita bandar dan luar bandar.

**Jadual 3: Ujian-t Penggunaan Internet**

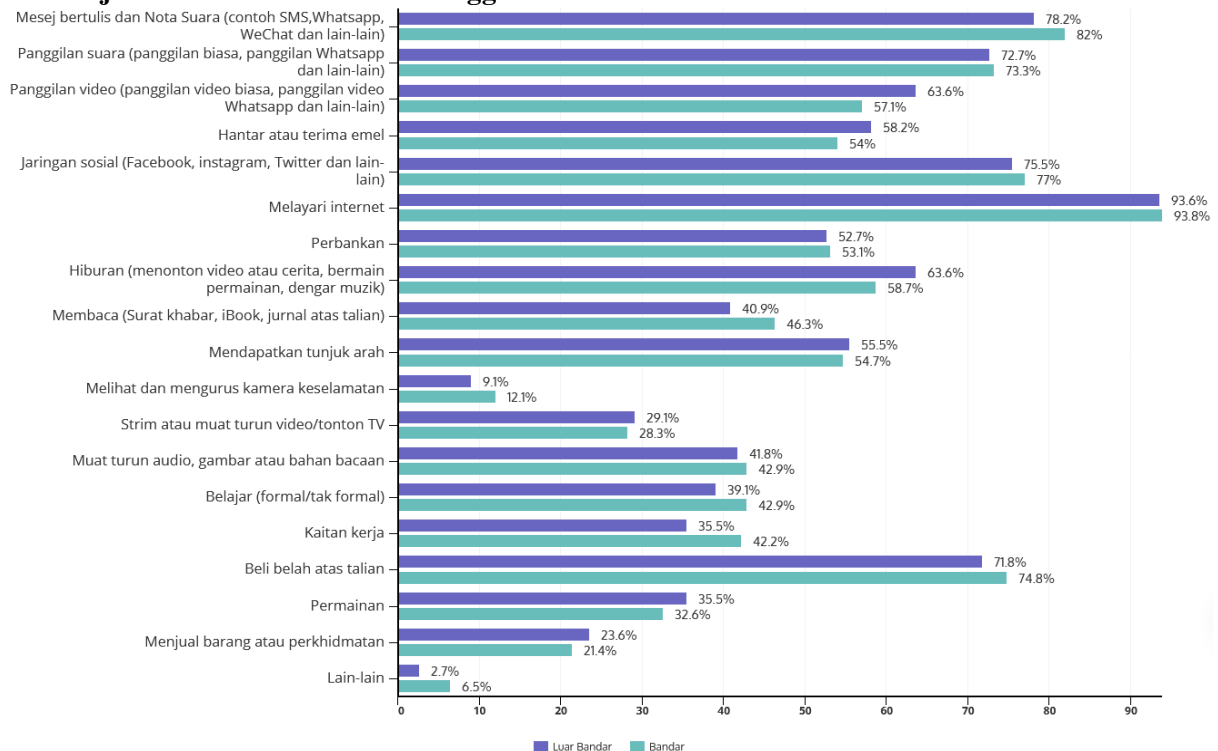
| Kawasan     | N   | Skor min | Standard Error Min | Ujian Lavene |                  | Ujian-t untuk Min |     |                             |
|-------------|-----|----------|--------------------|--------------|------------------|-------------------|-----|-----------------------------|
|             |     |          |                    | F            | Tahap signifikan | Nilai-t           | Df  | Tahap signifikan (2-tailed) |
| Bandar      | 322 | 0.9472   | 0.01248            | 0.20         | 0.888            | 0.070             | 430 | 0.944                       |
| Luar Bandar | 110 | 0.9455   | 0.02175            |              |                  |                   |     |                             |

Jadual 3 menunjukkan tiada perbezaan purata yang signifikan dalam penggunaan internet antara wanita bandar dan luar bandar memandangkan nilai p adalah melebihi 0.05 iaitu 0.944. Nilai yang tidak signifikan ini menunjukkan dua kelompok responden yang dibandingkan adalah setara dan ujian lain yang dilakukan adalah dipercayai.

### Jurang Aktiviti Penggunaan Telefon Pintar

Bahagian ini pula akan menganalisis bagaimana teknologi mempengaruhi kehidupan seharian wanita yang tinggal di bandar atau di luar bandar. Nilai jurang akan dikenal pasti sekiranya berlaku perbezaan data antara wanita di bandar dan di luar bandar. Antara perkara yang dapat dikenal pasti adalah aktiviti yang dilakukan oleh responden dengan menggunakan telefon pintar, informasi yang dicari melalui internet dan kebergantungan terhadap telefon pintar dalam aktiviti yang dilakukan seharian oleh mereka.

**Rajah 1: Peratusan Aktiviti Penggunaan Telefon Pintar Wanita berdasarkan Kawasan**



Rajah 1 menunjukkan peratusan aktiviti-aktiviti yang dilakukan semasa penggunaan telefon pintar oleh responden yang dibezakan berdasarkan kawasan. Melalui peratusan ini, analisis jurang dilakukan antara kawasan untuk mencapai objektif kajian dalam melihat kesenjangan penggunaan teknologi antara wanita bandar dan juga luar bandar. Nilai jurang kemudian disenaraikan dalam Jadual 4.

**Jadual 4: Jurang Penggunaan Telefon Pintar dalam kalangan Wanita antara Kawasan**

| <b>Aktiviti Penggunaan Telefon Pintar</b>                                       | <b>Luar Bandar (LB)</b> | <b>Bandar (B)</b> | <b>Jurang (LB-B)</b> |
|---|-------------------------|-------------------|----------------------|
| Mesej bertulis dan Nota Suara (contoh SMS, Whatsapp, WeChat dan lain-lain)      | 0.7818                  | 0.8199            | -0.0381              |
| Panggilan suara (panggilan biasa, panggilan Whatsapp dan lain-lain)             | 0.7273                  | 0.7329            | -0.0056              |
| Panggilan video (panggilan video biasa, panggilan video Whatsapp dan lain-lain) | 0.6364                  | 0.5714            | 0.0650               |
| Hantar atau terima emel   | 0.5818                  | 0.5404            | 0.0414               |
| Jaringan sosial (Facebook, instagram, Twitter dan lain-lain)                    | 0.7545                  | 0.7702            | -0.0157              |
| Melayari internet   | 0.9364                  | 0.9379            | -0.0015              |
| Perbankan   | 0.5273                  | 0.5311            | -0.0038              |
| Hiburan (menonton video atau cerita, bermain permainan, dengar muzik)           | 0.6364                  | 0.5870            | 0.0494               |
| Membaca (Surat khabar, iBook, jurnal atas talian)                               | 0.4091                  | 0.4627            | -0.0536              |
| Mendapatkan tunjuk arah   | 0.5545                  | 0.5466            | 0.0079               |
| Melihat dan mengurus kamera keselamatan   | 0.0909                  | 0.1211            | -0.0302              |
| Strim atau muat turun video/tonton TV   | 0.2909                  | 0.2826            | 0.0083               |
| Muat turun audio, gambar atau bahan bacaan                                      | 0.4182                  | 0.4286            | -0.0104              |
| Belajar (formal/tak formal)   | 0.3909                  | 0.4286            | -0.0377              |
| Kaitan kerja  | 0.3545                  | 0.4224            | -0.0679              |
| Beli belah atas talian  | 0.7182                  | 0.7484            | -0.0302              |
| Permainan   | 0.3545                  | 0.3261            | 0.0284               |
| Menjual barang atau perkhidmatan  | 0.2364                  | 0.2143            | 0.0221               |
| Lain-lain   | 0.0273                  | 0.0652            | -0.0379              |

Data dalam Jadual 4 menunjukkan jurang penggunaan telefon pintar oleh responden antara kawasan. Hal ini untuk melihat sejauh mana pengaruh teknologi dalam kehidupan wanita yang tinggal di luar bandar berbanding mereka yang tinggal di bandar. Berdasarkan jadual tersebut, dapat dilihat beberapa aktiviti yang didapati lebih ramai wanita yang tinggal di luar bandar melakukannya berbanding wanita yang tinggal di bandar. Aktiviti-aktiviti seperti panggilan video, hantar atau terima emel, hiburan, mendapatkan tunjuk arah, strim atau muat

turun video, permainan dan menjual barang atau perkhidmatan merupakan aktiviti yang dilihat lebih ramai digunakan oleh wanita yang tinggal di luar bandar berbanding mereka yang tinggal di bandar.

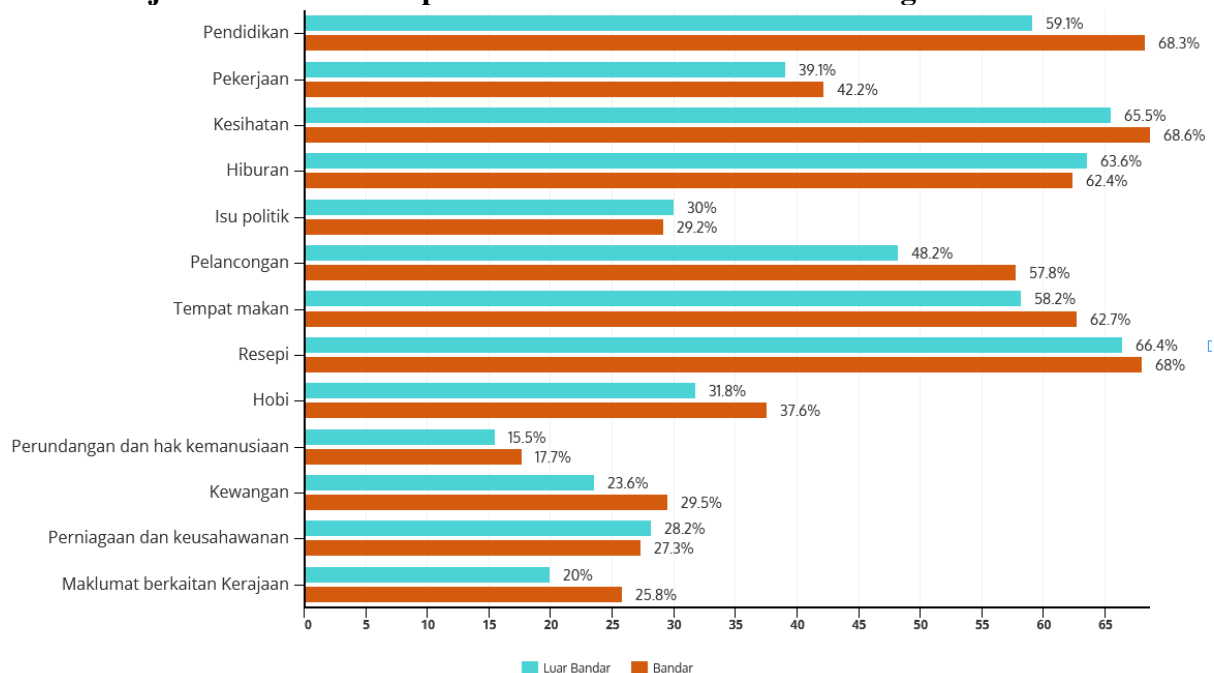
Aktiviti-aktiviti yang dilihat terdapat jurang yang paling besar antara kawasan adalah kaitan kerja iaitu sebanyak -0.0679. Perkara ini adalah disebabkan wanita di bandar lebih ramai yang bekerja berbanding mereka yang tinggal di luar bandar. Daripada keseluruhan responden wanita kajian ini, bilangan peratus suri rumah termasuk pesara dalam kalangan wanita yang tinggal di luar bandar adalah 25.5% berbanding mereka yang tinggal di bandar adalah sebanyak 17.4%. Hanya mereka yang bekerja menggunakan telefon pintar untuk hal berkaitan kerja.

Selain itu, aktiviti membaca juga dilihat terdapat jurang antara kawasan iaitu sebanyak -0.0536. Wanita di bandar dilihat lebih ramai yang menggunakan telefon pintar untuk membaca. Berbeza dengan wanita di luar bandar yang lebih ramai menggunakan telefon pintar untuk hiburan dan permainan. Tambahan pula, lebih ramai wanita yang tinggal di bandar melakukan aktiviti membeli belah atas talian sementara kadar wanita yang tinggal di luar bandar lebih ramai yang menggunakan telefon pintar untuk menjual barang atau perkhidmatan.

### Jurang Topik Informasi yang Dicari

Setiap individu mempunyai minat tersendiri dalam topik yang berkaitan dengan gaya hidup individu tersebut. Topik yang diminati ini juga kemungkinan mempunyai perbezaan mengikut kawasan bandar dan luar bandar.

**Rajah 2: Peratusan Topik Carian Wanita di Internet mengikut Kawasan**



**Jadual 5: Jurang antara Kawasan dalam Topik Informasi yang Dicari Wanita**

| Topik Informasi yang Dicari     | Luar Bandar (LB) | Bandar (B) | Jurang (LB-B) |
|---------------------------------|------------------|------------|---------------|
| Pendidikan                      | 0.5909           | 0.6832     | -0.0923       |
| Pekerjaan                       | 0.3909           | 0.4224     | -0.0315       |
| Kesihatan                       | 0.6545           | 0.6863     | -0.0318       |
| Hiburan                         | 0.6364           | 0.6242     | 0.0122        |
| Isu politik                     | 0.3000           | 0.2919     | 0.0081        |
| Pelancongan                     | 0.4818           | 0.5776     | -0.0958       |
| Tempat makan                    | 0.5818           | 0.6273     | -0.0455       |
| Resepi                          | 0.6636           | 0.6801     | -0.0165       |
| Hobi                            | 0.3182           | 0.3758     | -0.0576       |
| Perundangan dan hak kemanusiaan | 0.1545           | 0.1770     | -0.0225       |
| Kewangan                        | 0.2364           | 0.2950     | -0.0586       |
| Perniagaan dan keusahawanan     | 0.2818           | 0.2733     | 0.0085        |
| Maklumat berkaitan Kerajaan     | 0.2000           | 0.2578     | -0.0578       |

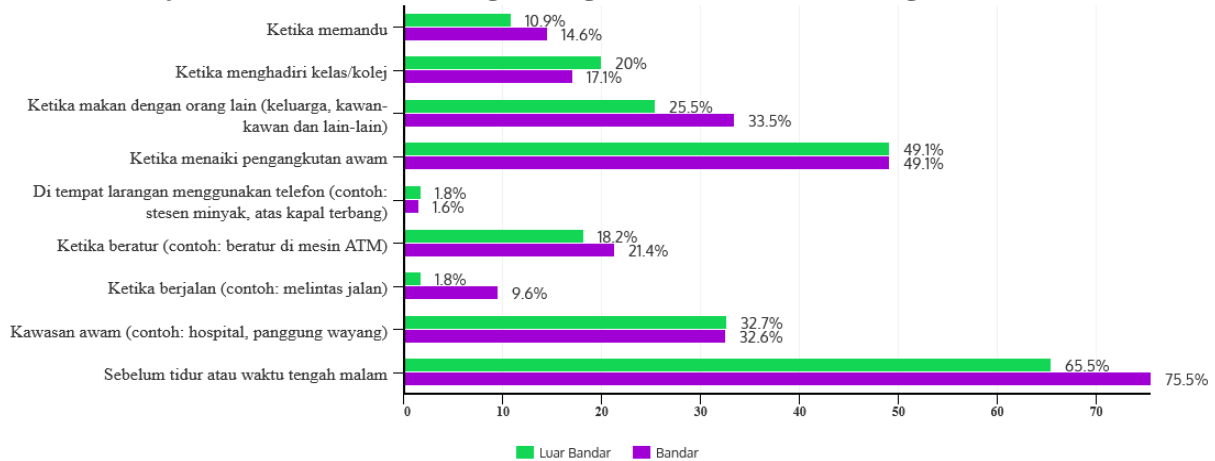
Rajah 2 menunjukkan peratusan topik yang dicari oleh responden berdasarkan kawasan. Jadual 5 di atas pula mengenal pasti jurang antara topik informasi yang dicari melalui internet oleh golongan wanita dan dibahagikan mengikut kawasan. Melalui jurang dalam jadual tersebut, didapati kebanyakan topik informasi yang lebih ramai dicari oleh wanita tinggal di luar bandar adalah seperti hiburan, isu politik dan perniagaan atau keusahawanan. Wanita yang tinggal di bandar pula lebih banyak mencari informasi tentang pendidikan, pekerjaan, kesihatan, pelancongan, tempat makan, resepi, hobi, perundangan dan hak kemanusiaan, kewangan dan maklumat berkaitan kerajaan.

Dapatan ini menunjukkan penggunaan teknologi untuk mencari informasi terkini adalah berbeza dalam kalangan wanita yang tinggal di bandar dan luar bandar. Mereka yang tinggal di bandar mempunyai topik carian yang lebih banyak berbanding wanita yang tinggal di luar bandar. Jurang yang dilihat masih banyak dalam pelbagai topik informasi yang dicari antara wanita dalam dua kawasan ini menunjukkan wanita luar bandar perlu diberi pendedahan dalam topik-topik informasi yang lain agar mereka dapat membina kehidupan yang lebih berkualiti mengikut perkembangan teknologi.

### **Jurang Kebergantungan terhadap Telefon Pintar**

Kajian ini juga mendapati terdapat juga isu kebergantungan terhadap telefon pintar yang dikenal pasti dalam kajian ini. Beberapa aktiviti seperti menggunakan telefon ketika memandu, ketika menghadiri kelas atau kolej, ketika makan dengan orang lain termasuk bersama ahli keluarga, ketika berada di tempat larangan menggunakan telefon dan ketika berjalan.

**Rajah 3: Peratusan Kebergantungan Telefon Pintar mengikut Jantina**



**Jadual 6: Kesenjangan dalam Kebergantungan Terhadap Telefon Pintar dari segi Kawasan**

| Kebergantungan Terhadap Telefon Pintar   | Luar Bandar (LB) | Bandar (B) | Jurang (LB-B) |
|--|------------------|------------|---------------|
| Ketika memandu   | 0.1091           | 0.1460     | -0.0369       |
| Ketika menghadiri kelas/kolej  | 0.2000           | 0.1708     | 0.0292        |
| Ketika makan dengan orang lain (keluarga, kawan-kawan dan lain-lain)               | 0.2545           | 0.3354     | -0.0809       |
| Ketika menaiki pengangkutan awam   | 0.4909           | 0.4907     | 0.0002        |
| Di tempat larangan menggunakan telefon (contoh: stesen minyak, atas kapal terbang) | 0.0182           | 0.0155     | 0.0027        |
| Ketika beratur (contoh: beratur di mesin ATM)                                      | 0.1818           | 0.2143     | -0.0325       |
| Ketika berjalan (contoh: melintas jalan)   | 0.0182           | 0.0963     | -0.0781       |
| Kawasan awam (contoh: hospital, panggung wayang)                                   | 0.3273           | 0.3261     | 0.0012        |
| Sebelum tidur atau waktu tengah malam  | 0.6545           | 0.7547     | -0.1002       |

Berdasarkan Jadual 6, kadar min yang lebih didominasi oleh wanita luar bandar adalah penggunaan telefon pintar ketika menghadiri kelas atau kolej, ketika menaiki pengangkutan awam, di tempat larangan menggunakan telefon dan di kawasan awam. Hal ini menunjukkan lebih ramai wanita yang tinggal di bandar yang menggunakan telefon ketika memandu, ketika makan dengan orang lain, ketika beratur, ketika berjalan dan sebelum tidur atau waktu tengah malam. Isu kebergantungan telefon pintar di tempat-tempat yang tidak sepatutnya ini perlu diperbaiki dalam kalangan sesama wanita terutamanya penggunaan telefon pintar ketika memandu perlu dielakkan kerana membahayakan keselamatan.

### Faktor Ketidakkgunaan Teknologi

Kajian ini turut mengenal pasti seramai 27 orang daripada responden yang tidak menggunakan telefon pintar dan/atau internet. Perincian setiap responden ini disenaraikan di dalam Jadual 4.

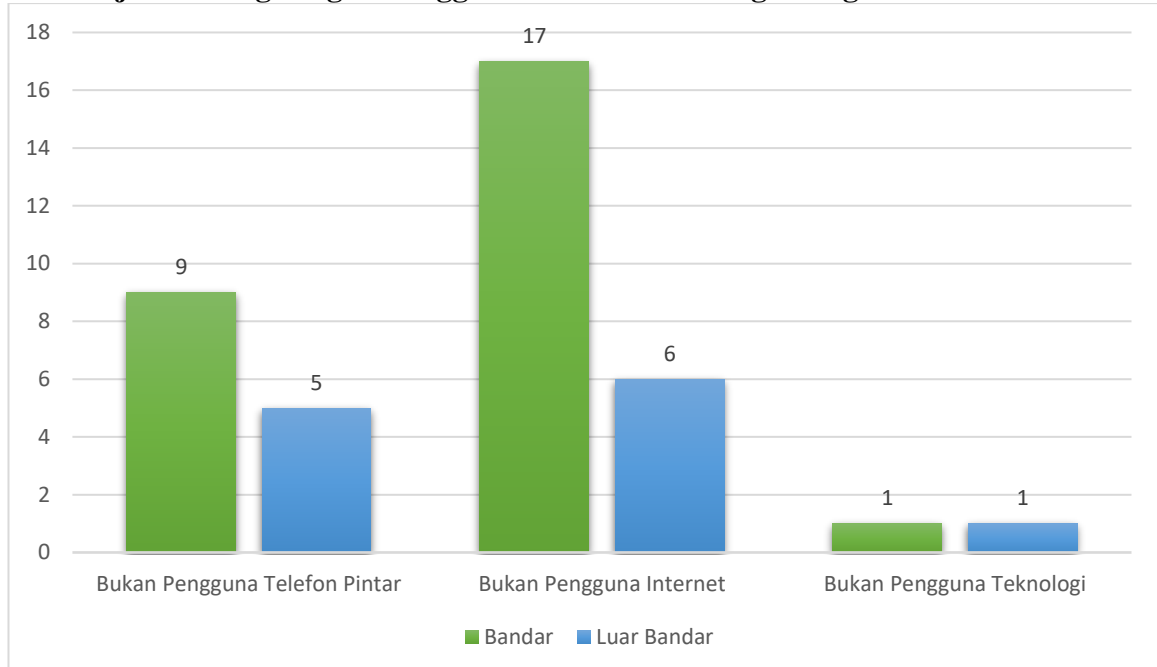
Faktor yang menjadi penyebab mereka tidak menggunakan telefon pintar dan/atau internet juga dapat diketahui melalui perincian ini. Nombor yang dinyatakan merupakan nombor identiti responden di dalam data analisis SPSS.

**Jadual 7: Responden Bukan Pengguna Telefon Pintar dan/atau Internet**

| No. | Kawasan     | Umur           | Pekerjaan         | Penggunaan |        |          |
|-----|-------------|----------------|-------------------|------------|--------|----------|
|     |             |                |                   | Telefon    | Bimbit | Internet |
| 14  | Bandar      | 60-64          | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 17  | Luar bandar | 65 dan ke atas | Pesara            | Tidak      | Ya     | Ya       |
| 24  | Luar bandar | 60-64          | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 38  | Bandar      | 60-64          | Kakitangan Swasta | Ya         | -      | Tidak    |
| 39  | Bandar      | Bawah 18       | Pelajar           | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 40  | Bandar      | 35-39          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Ya       |
| 41  | Bandar      | 55-59          | Lain-lain         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 43  | Bandar      | 18-24          | Pelajar           | Tidak      | Ya     | Ya       |
| 49  | Bandar      | 35-39          | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 53  | Bandar      | 40-44          | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 60  | Bandar      | 65 dan ke atas | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 96  | Luar bandar | 50-54          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 99  | Bandar      | 35-39          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 166 | Luar bandar | 60-64          | Surirumah         | Tidak      | Tidak  | Tidak    |
| 193 | Luar bandar | 60-64          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 196 | Luar bandar | 60-64          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 237 | Bandar      | 60-64          | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 270 | Bandar      | 60-64          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 274 | Bandar      | 65 dan ke atas | Surirumah         | Tidak      | Tidak  | Tidak    |
| 275 | Bandar      | 60-64          | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 282 | Bandar      | 35-39          | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 286 | Bandar      | 60-64          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 311 | Luar bandar | 45-49          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 385 | Bandar      | 60-64          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Tidak    |
| 392 | Bandar      | 35-39          | Kakitangan Awam   | Ya         | -      | Tidak    |
| 393 | Bandar      | 65 dan ke atas | Surirumah         | Ya         | -      | Tidak    |
| 400 | Bandar      | 55-59          | Surirumah         | Tidak      | Ya     | Ya       |

Berdasarkan Jadual 7, 77.8% daripada responden yang tidak menggunakan salah satu atau kedua-dua telefon pintar dan internet adalah merupakan surirumah. Data yang diperoleh ini kemudian diasingkan mengikut penggunaan jenis teknologi dan kawasan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4. Pengasingan ini untuk mengenal pasti faktor yang terlibat dalam ketidakgunaan telefon pintar dan/atau internet.

**Rajah 4: Pengasingan Penggunaan Jenis Teknologi mengikut Kawasan**



Rajah 4 menunjukkan seramai 14 orang atau 3.24% responden tidak menggunakan telefon pintar dan mereka ini masih menggunakan telefon bimbit biasa. 5 orang daripada 14 orang ini merupakan wanita dari luar bandar yang kesemuanya berumur dalam lingkungan 45 tahun dan ke atas. Faktor yang menyebabkan mereka tidak menggunakan telefon pintar adalah kerana harga telefon pintar yang mahal, sedar bahawa telefon pintar boleh memberi ketagihan dan merasakan telefon bimbit sudah mampu memenuhi keperluan mereka. Faktor yang sama diberikan oleh 9 orang lagi responden dari kawasan bandar. Majoriti responden menyatakan bahawa telefon bimbit dapat memenuhi keperluan mereka dan merasakan telefon pintar adalah mahal. Selain itu, terdapat dua orang responden yang merupakan pelajar dan masih menggunakan telefon bimbit kerana halangan daripada ibu bapa untuk memiliki telefon pintar. Tambahan lagi, 4 orang daripada 14 orang bukan pengguna telefon pintar ini merupakan pengguna internet. Gajet yang mereka gunakan untuk melayari internet adalah tablet dan komputer riba.

Seramai 23 orang daripada 432 responden pula tidak menggunakan internet dalam kehidupan mereka. Responden yang tidak menggunakan internet ni terdiri daripada 17 orang wanita bandar dan 6 orang wanita luar bandar. Meskipun berasal dari dua kawasan yang berbeza namun didapati faktor yang menyebabkan mereka tidak menggunakan internet adalah dipengaruhi oleh faktor usia. 16 orang daripada responden menyatakan faktor mereka tidak menggunakan internet adalah kerana mereka tidak berminat dan mereka merupakan kelompok umur antara 35 tahun hingga 65 tahun ke atas. Faktor kedua yang menjadikan mereka yang berada dalam kelompok umur 55 tahun ke atas ini bukan pengguna internet adalah kerana beranggapan bahawa berada dalam golongan berumur dan tidak berasa perlu untuk menggunakan internet. Selain itu, terdapat juga faktor lain seperti tidak cukup masa dan tidak melanggan sebarang akses internet serta tidak mendapat akses internet di kawasan mereka.

Terdapat juga 11 orang daripada 23 orang bukan pengguna internet ini merupakan pengguna telefon pintar. Meskipun mereka menggunakan telefon pintar, tetapi mereka tidak menggunakannya untuk melayari internet. Antara aktiviti yang dilakukan dengan menggunakan telefon pintar adalah menghantar dan menerima mesej bertulis, membuat panggilan suara dan berhibur seperti bermain permainan dan mendengar muzik.

Analisis juga dapat mengenal pasti dua orang responden yang tidak menggunakan sebarang bahan teknologi. Mereka bukan pengguna internet dan bukan pengguna telefon pintar serta tidak menggunakan telefon bimbit dalam kehidupan seharian mereka. Kedua-dua responden ini merupakan surirumah yang berada dalam golongan yang berumur 60 tahun hingga 65 tahun ke atas. Antara faktor yang mempengaruhi pilihan mereka adalah kerana mereka merasakan kurang berkeyakinan atau kemahiran untuk menggunakan internet lebih lagi ketiadaan alat atau gajet untuk menggunakan internet.

### **Penggunaan Teknologi mengikut kategori Umur**

Dengan menggunakan kaedah *crosstab* di perisian SPSS, pengkaji menemui beberapa perkara yang dapat dilihat mempunyai kaitan dengan penggunaan teknologi dan dikategorikan untuk melihat dengan lebih terperinci dalam satu-satu kelompok itu.

**Jadual 8: Peratusan Pengguna Telefon Pintar dan Internet mengikut Kategori Umur**

| Umur           | Penggunaan         |              |
|----------------|--------------------|--------------|
|                | Telefon Pintar (%) | Internet (%) |
| Bawah 18 tahun | 87.5               | 87.5         |
| 18-24          | 98.8               | 100.0        |
| 25-29          | 100.0              | 100.0        |
| 30-34          | 100.0              | 100.0        |
| 35-39          | 97.3               | 94.7         |
| 40-44          | 100.0              | 98.1         |
| 45-49          | 96.0               | 96.0         |
| 50-54          | 95.5               | 95.5         |
| 55-59          | 71.4               | 85.7         |
| 60-64          | 64.7               | 35.3         |
| 65 dan ke atas | 71.4               | 57.1         |

Penggunaan teknologi juga dilihat dalam kelompok umur yang berbeza seperti yang dijadualkan dalam Jadual 8 untuk mengenal pasti golongan yang berkemungkinan akan keciciran penggunaan teknologi. Kajian menemukan penggunaan sepenuhnya telefon pintar bagi golongan yang berumur 25 hingga 34 tahun dan juga 40 hingga 44 tahun. Bagi

penggunaan internet pula, golongan yang sepenuhnya menggunakan internet ialah mereka yang berumur 18 hingga 34. Manakala, peratus yang paling rendah dalam penggunaan telefon pintar dan internet dilihat pada kelompok yang berumur 60 hingga 64.

### Berkaitan Pembelian Atas Talian

**Jadual 9: Bilangan Responden bagi Kadar Perbelanjaan Tahunan Pembelian Atas Talian Mengikut Kategori Pendapatan Bulanan dan Kawasan**

| Kategori pendapatan bulanan |             | Perbelanjaan Tahunan Pembelian Atas Talian |             |             |               |               |                 |
|-----------------------------|-------------|--|-------------|-------------|---------------|---------------|-----------------|
|                             |             | Tidak tahu                                 | Bawah RM500 | RM501-1,000 | RM1,001-2,000 | RM2,001-3,000 | RM3,000 ke atas |
| Masih bergantung            | Bandar      | 12   | 46          | 6           | 1             | 0             | 0               |
|                             | Luar Bandar | 11   | 12          | 1           | 0             | 0             | 0               |
| RM999 ke bawah              | Bandar      | 0  | 6           | 2           | 0             | 0             | 0               |
|                             | Luar Bandar | 1  | 2           | 3           | 0             | 0             | 0               |
| RM1,000-<br>RM2,999         | Bandar      | 24   | 49          | 8           | 1             | 0             | 0               |
|                             | Luar Bandar | 6  | 25          | 5           | 0             | 1             | 1               |
| RM3,000-<br>RM4,999         | Bandar      | 9  | 24          | 9           | 5             | 0             | 0               |
|                             | Luar Bandar | 0  | 0           | 1           | 0             | 1             | 0               |
| RM5,000-<br>RM7,999         | Bandar      | 7  | 18          | 7           | 1             | 0             | 2               |
|                             | Luar Bandar | 1  | 7           | 0           | 0             | 0             | 0               |
| RM8,000-<br>RM9,999         | Bandar      | 1  | 3           | 0           | 0             | 0             | 0               |
|                             | Luar Bandar | 0  | 1           | 0           | 0             | 0             | 0               |
| RM10,000<br>ke atas         | Bandar      | 0  | 0           | 0           | 0             | 0             | 0               |
|                             | Luar Bandar | 0  | 0           | 0           | 0             | 0             | 0               |

Jadual 9 menunjukkan kadar perbelanjaan yang dibelanjakan oleh kelompok wanita bandar dan wanita luar bandar. Kelompok-kelompok ini telah dianalisis melalui pembahagian pendapatan bulanan mereka. Didapati wanita bandar yang berpendapatan antara RM1,000 hingga RM2,999 merupakan paling ramai yang berbelanja bagi kadar perbelanjaan bawah RM500 setahun iaitu seramai 49 orang. Kadar perbelanjaan tersebut juga ramai dalam kalangan wanita bandar yang dalam kategori masih bergantung iaitu 46 orang. Hal ini menunjukkan perbezaan wanita yang tinggal di bandar dan luar bandar dari segi urusan pembelian atas talian. Wanita bandar dilihat lebih memanfaatkan penggunaan internet untuk urusan pembelian dengan cara atas talian. Terdapat juga dalam kalangan responden yang tidak tahu jumlah perbelanjaan tahunan pembelian atas talian mereka. Perkara ini tiada masalah selagi ianya tidak melibatkan pembaziran dan sikap boros.

## **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

Dari analisis yang diperolehi, didapati penggunaan telefon pintar tidak terdapat jurang yang begitu ketara antara kawasan sama ada bandar atau luar bandar. Wanita di Selangor secara keseluruhan telah dapat menggunakan teknologi telefon pintar dan internet dalam kehidupan seharian mereka. Mereka dapat mengakses capaian internet, menggunakan aplikasi di dalam telefon pintar dan juga mempunyai pemahaman teknologi telefon pintar. Kenyataan oleh Norhayati Umor (2018) dalam akhbar Selangorkini pula menyatakan bahawa di Malaysia, wanita kini membentuk 50% hingga 60% daripada industri pengkomputeran di negara ini. Hal ini adalah hasil usaha kerajaan Selangor yang sentiasa prihatin terhadap kebajikan wanita seperti yang dilakukan oleh Institut Wanita Berdaya (IWB) yang sedang merangka dan strategi bagi membolehkan wanita dapat dimajukan dalam bidang ini menerusi Dasar Wanita Selangor dan Pelan Tindakan 2017-2020.

Namun, terdapat juga cabaran yang perlu didepani oleh masyarakat dalam menangani perubahan teknologi yang agak pesat. Antara isu yang perlu dihadapi ialah seperti kebergantungan terhadap telefon pintar dalam aktiviti harian termasuk menggunakan telefon pintar dan internet ketika berada dalam situasi atau kawasan yang tidak sepatutnya. Selain itu, aktiviti membeli belah atas talian turut melibatkan kepentingan privasi dan perlindungan data peribadi serta peningkatan jenayah siber. Kajian yang mendalam mungkin boleh dilakukan dengan menfokuskan penggunaan teknologi dalam kalangan wanita yang berada di luar bandar sahaja untuk mengetahui masalah atau situasi sebenar yang mereka hadapi.

## **PENGHARGAAN**

Kajian ini adalah dibiayai penuh di bawah skim Geran Institut Wanita Berdaya (IWB). Setinggi ucapan terima kasih.

## **RUJUKAN**

Ahlam Abdul Aziz (2016). Peranan Teknologi Komunikasi dan Sumbangannya ke arah Perkembangan Komunikasi dalam Organisasi yang Berkesan. *Forum Komunikasi, vol. 11*, No. 2, 51-64, 2016.

- Anisa Menur A. Maulani (2018). *Internet penetration in Indonesia reaches 143m people: APJII Report*. Diakses daripada <https://e27.co/internet-user-penetration-indonesia-reaches-143m-people-report-20180220/>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) (2017). *Penetrasi Pengguna Internet Berdasarkan Karakter Kota / Kabupaten*. Hasil Survey 2017.
- Azlizan Talib, Mohd Nazaruddin Yusof, Zainal Md Zan & Kamarudin Ngah (2017). e-Bisnes, Pemangkin Penyertaan Kaum Wanita dalam Keusahawanan Luar Bandar. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies*, 9, Issue 1 (2017) 54-66.
- Bateman, P.J., Pike, J.C., & Butler, B.S. (2010). To disclose or not: publicness in social networking sites. *Information Technology & People*, 24(1), 78-100.
- Cooper, J. (2006) The Digital Divide: The Special Case of Gender. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(5). 320-334.
- Faradillah Iqmar Omar, Samsudin A. Rahim, & Ali Salman. (2015). Penyertaan digital dan ciri keusahawanan dalam pemeraksanaan usahawan wanita di Malaysia. *Jurnal Komunikasi*. 31(1), 241-256.
- Fauzilah Salleh, Nur Haizal Yaakob @ Ariffin, Nalini Arumugam, Norliana Yusof & Al-Arikah Raja E Ali (2012). Perceptions of IT Knowledge among SMEs Operators in Malaysia. *Asian Social Science*, 8(10). Pp. 68-75. ISSN 1911-2017 (print) 1911-2025 (online).
- Forouzan, B.A & Fegan, S.C. (2003). *Data Communication and Networking. Edisi ke-4*. New York: McGraw-Hill
- Furuholt, B. dan S. Kristiansen. (2007) A Rural-urban Digital Divide? Regional Aspects of Internet Use in Tanzania. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*.
- Groupe Spéciale Mobile Association (2015). *Connected Women, Bridging the Gender Gap: Mobile Access and Usage in Low- and Middleincome Countries*, Diakses daripada <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/programmes/connected-women/bridging-gender-gap>
- Hassan, M.S. dan H.A.M. Syaffril. (2009) Internet usage among agro-based entrepreneur: can it affect productivity? *Journal of Agriculture & Social Sciences*, 5(2). 1-12.
- HM Bisnes (Mac 15, 2021). Wanita Muda Mula Kuasai Sektor Didominasi Lelaki. *MyMetro*. Diakses daripada <https://www.hmetro.com.my/bisnes/2021/03/684145/wanita-muda-mula-kuasai-sektor-didominasi-lelaki>
- Holmes, D. (2005). *Communication Theory: Media, Technology and Society*. London: SAGE Publications.
- Huyer, Sophia & Carr, Marilyn. (2002). Information and Communication Technologies: A Priority for Women. *Gender, Technology and Development*. 6. 85-100. 10.1080/09718524.2002.11910024.
- Intel Corporation & Dalberg Global Development Advisors (2012). *Women and the web*. Diakses pada 2 Januari 2019 di <http://www.intel.in/content/dam/www/public/us/en/documents/pdf/women-and-the-web.pdf>
- International Telecommunication Union (2020). *ITU Facts & Figures*. Diakses daripada <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>

- Jabatan Perangkaan Malaysia (2021). *Statistik Utama Tenaga Buruh di Malaysia, Februari 2021*. Diakses daripada <https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/pdfPrev&id=UXIFcW1pSnhhZUFSSTc0RDhnR3V3dz09>
- Jamilah Ariffin (1989). Industrialisation and socio-economic problems of Malay migrant women workers in Peninsular Malaysia. *Jurnal Antropologi dan Sosiologi, Vol. 17 (1989)*: 105-128.
- Kabeer (1999). The Conditions and Consequences of Choice: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment." *UNRISD Discussion Paper 108*. United Nations Research Institute for Social Development, Geneva.
- Korea Internet and Security Agency (2015). *Survey on the Internet Usage 2015*. Diakses daripada [https://www.kisa.or.kr/eng/usefulreport/surveyReport\\_View.jsp?cPage=1&p\\_No=262&b\\_No=262&d\\_No=74&ST=&SV=](https://www.kisa.or.kr/eng/usefulreport/surveyReport_View.jsp?cPage=1&p_No=262&b_No=262&d_No=74&ST=&SV=)
- Korea Internet and Security Agency (2017). *Survey on the Internet Usage 2017*. Diakses daripada [https://www.kisa.or.kr/eng/usefulreport/surveyReport\\_View.jsp?mode=view&p\\_No=4&b\\_No=262&d\\_No=81](https://www.kisa.or.kr/eng/usefulreport/surveyReport_View.jsp?mode=view&p_No=4&b_No=262&d_No=81)
- Krejcie, Robert, V., Morgan, & Daryle, W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*.
- Landry, Carol & Kuglitsch, R. (2009). *La Casa Hogar--Bringing families into the community*.
- Lee, H. S. H., Loke, Y. J., & Tan, A. K. G. (2013). The Demand for E-Payments in Malaysia: An Examination of Usage Intensity. *Margin, 7(4)*, 371–389.
- Lwoga, Edda & Chigona, Wallace. (2018). Perception, usage and barriers towards the utilisation of the Telecentre among rural women in Tanzania. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*. 10.1108/JICES-01-2018-0004.
- Madiha Abdullah (April 16, 2015). Bezanya Kos dan Kepantasan Jalur Lebar Negara Lain dan Malaysia. *Berita Astro Awani*. Diakses pada 1 September 2019 di <http://www.astroawani.com/gaya-hidup/bezanya-kos-dan-kepantasan-jalur-lebar-negara-lain-dan-malaysia-57996>
- Malaysia Digital Economy Corporation (Mac 17, 2021). Inisiatif MDEC Memperkasa Wanita Terlibat Ekonomi Digital. *MDEC Berita dan Acara*. Diakses daripada <https://mdec.my/ms/news/mdec-iron-ladies-pave-the-way-for-malaysian-women-to-make-the-digital-leap-into-4ir/>
- Muhd Asyraf Sawal (Mei 14, 2020). Pembelajaran Secara Mudah Rapatkan Jurang Digital. *Berita Harian Online*. Diakses pada 3 April 2021 di <https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2020/05/688587/pembelajaran-secara-mudah-alih-rapatkan-jurang-digital>
- Musa, A.H. (2008) *Benefiting ICT for all*. UPM Publisher. Serdang: Malaysia.
- Nadia Farhanah Hamzah & Norasmah Othman (2020). Kemahiran Keusahawanan dan Kemahiran Kendiri Usahawan Luar Bandar. *Jurnal Dunia Perniagaan*. Vol. 2, No. 4, 24-35, 2020. Diakses daripada <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/jdnp/article/view/11560/5530>

- Nik Rosnah Wan Abdullah, Norma Mansor & Azizah Hamzah (2013). Keeping ahead of the game: Innovations and challenges in e-government in Malaysia. *The Economic and Labour Relations Review*. 24. 549-567. 10.1177/1035304613508868.
- Noor Rahamah Abu Bakar (2012). Wanita Bekerja dan Pengurusan Keluarga. *Malaysia Journal of Society and Space* 8 issue 7 (155 – 162).
- Norafiza Jaafar (Disember 1, 2020). Selangor Negeri Pintar Menjelang 2025. *Sinar Harian*. Diakses daripada <https://m.sinarharian.com.my/mobile-article?articleid=134547>
- Nor Rafidah Saidon, Sity Daud & Mohd Samsudin (2017). Penglibatan Politik: Pemerkasaaan Kepimpinan Wanita di Malaysia (1980-2013). *e-Bangi: Journal of Sciences and Humanities Vol. 12*, No. 1 (2017).
- Norhayati Omor (Jun 16, 2018). Wanita perlu mendepani Revolusi Industri 4.0. *Selangor Kini*. Diakses pada 3 Jun 2019 di <https://selangorkini.my/2018/06/wanita-perlu-mendepani-revolusi-industri-4-0/>
- Norizan Razak & Zaharah Hassan. (2010) Developing Women e-Entrepreneurs: A Malacca Case Study. *Persidangan Rural ICT Development 3rd National Conference on Rural ICT Development: Empowering Rural Communities Through Broadband Initiatives*, 23/25 November 2010, Sintok. Kedah: Malaysia.
- Owo, N.J. (2010) Gender and Development: Nigeria as A Case Study. *Journal of Sustainable Human Development Revision*, 2, 81-91.
- Pallant, J. (2011). *A step-by-step guide to data analysis using SPSS (4th Ed.)*. Australia: Allen & Unwin.
- Ramayah, T., Yan, L.C., & Sulaiman, M. (2005). SME E-Readiness in Malaysia: Implications for Planning and Implementation. *SASIN. Journal of Management*, 11(1), 103 - 120.
- Rauf, M. F., Hassan, M., Omar, S.F., & Subramanian, H. (2010). Impact of Online Social Network Towards Communication Effectiveness in Educational: A Case Study of UNISEL. *Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT*.
- Sanou, B. (2013). ICT Facts and Figures. *International Telecommunications Union*. Diakses di <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2013-e.pdf>
- Shaffril, H.A.M., B.A. Samah, M.A. Hassan dan J.L. D'Silva (2010). Socio-economic Factors That Impinge Computer Usage in Administration Works among Village Leaders in Malaysia. *Scientific Research and Essays*. Diakses daripada <http://www.academicjournals.org/sre/PDF/pdf2010/4Dec/Shaffril%20et%20al.pdf>
- Shepherd, C. (2011). Does social media have a place in workplace situation? *Emerald Group Publishing Limited*, 27(2), 3-4.
- Sidek Mohd Noah (2002). *Reka bentuk penyelidikan: Falsafah, teori dan praktis*. Serdang: Penerbit UPM.
- Siti Masayu Rosliah Abdul Rashid. (2016). Keupayaan ICT dalam meningkatkan pencapaian usahawan wanita: Satu kajian kes usahawan luar bandar di Malaysia. *e-Bangi: Journal of Sciences and Humanities Vol. 11*, No.2 (2016).
- Siti Masayu Rosliah Abdul Rashid & Narimah Samat (2018). Kemiskinan Keluarga Dan Pengaruhnya Terhadap Tahap Pendidikan Rendah Masyarakat Luar Bandar: Kajian Kes Di Jajahan Bachok, Kelantan. *e-Bangi: Journal of Sciences and Humanities Vol. 13*, No.2 (2018) 011-023, ISSN: 1823-884x.

- Siti Nur Husna Abd Rahman, Mohd Izhar Ariff Mohd Kashim & Muhammad Adnan Pitchan. (2017). Peranan Wanita Dalam Institusi Kekeluargaan: Perbincangan Dari Perspektif Islam. *e-Bangi: Journal of Sosial Sciences and Humanities* Vol. 12, No. 3 (2017).
- Siti Zobidah Omar, Muhammad Pauzi Abdul Latif & Akmar Hayati Ahmad Ghazali (2008). Penggunaan e-mel di kalangan pegawai pengurusan atasan dalam organisasi. Dalam Akmar Hayati Ahmad Ghazali et al. (pnyt). *Cabaran komunikasi masa kini*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Starkweather, J. (2010). Homogeneity of variances. *Research and statistical support consultant*. Diakses daripada [https://it.unt.edu/sites/default/files/levene\\_jds\\_mar2010.pdf](https://it.unt.edu/sites/default/files/levene_jds_mar2010.pdf)
- Stats GeoPortal (2018). Diakses daripada <https://www.mycensus.gov.my/geostats/main.php>
- Sulaiman Saheh (April 25, 2017). Bandar Pintar Tingkat Kualiti Hidup. *Berita Harian Online*. Diakses daripada <https://www.bharian.com.my/bisnes/hartanah/2017/04/275795/bandar-pintar-tingkat-kualiti-hidup>
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (2017). *Internet Users Survey 2017*. Diakses daripada [https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/MCMC-Internet-Users-Survey-2017\\_v2.pdf](https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/MCMC-Internet-Users-Survey-2017_v2.pdf)
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (2020). *Internet Users Survey 2020*. Diakses daripada <https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/IUS-2020-Infographic.pdf>
- Ukachi, Ngozi & Anasi, Stella. (2018). Information and communication technologies and access to maternal and child health information: Implications for sustainable development. *Information Development*. 026666691876748. 10.1177/0266666918767482.
- Unit Perancang Ekonomi (2021). *Rancangan Malaysia Kedua Belas (2021-2025)*. Kuala Lumpur: Percetakan Nasional Malaysia Berhad (2021). ISBN 978-967-5842-23-8.