

TRANSFORMASI KESIHATAN DIGITAL DI PERLIS: ANALISIS PENERIMAAN SISTEM TPC-OHCIS DEMI KESEJAHTERAAN PENDUDUK

Nur Hidayatul Akmal Mohd Ab. Rahman*, Nur Qurratul' Aini Ismail, Nur Hafifa Iswati Ishak

*Jabatan Bahasa & Pengajian Umum, Fakulti Perniagaan & Komunikasi
Universiti Malaysia Perlis
Kampus UniCITI Alam, 02100 Padang Besar, Perlis, Malaysia*

** hidayatulakmal@studentmail.unimap.edu.my*

ABSTRAK

Kejayaan pelaksanaan sistem penjagaan kesihatan digital adalah penting untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan, menyokong pembangunan kesihatan yang mampan, dan menjamin kesejahteraan kependudukan. Walau bagaimanapun, keberkesanan sistem sedemikian sebahagian besarnya bergantung pada penerimaan kakitangan penjagaan kesihatan dan kesediaan mereka untuk menggunakan teknologi tersebut dalam amalan klinikal harian. Kajian ini mengkaji pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan dan menerima Sistem Maklumat Klinikal Kesihatan Mulut-Penjagaan Teleprimer (TPC-OHCIS) di klinik penjagaan kesihatan primer di Perlis, Malaysia. Berdasarkan teori Difusi Inovasi (DOI), kajian ini menyiasat sama ada kelebihan relatif menggalakkan penerimaannya dalam kalangan kakitangan penjagaan kesihatan. Reka bentuk penyelidikan kuantitatif telah digunakan, dan data telah dikumpulkan melalui tinjauan yang melibatkan 225 kakitangan penjagaan kesihatan dari lapan klinik penjagaan kesihatan primer kerajaan di Perlis. Data dianalisis menggunakan SPSS Versi 31 melalui analisis korelasi dan regresi. Penemuan menunjukkan bahawa Kelebihan Relatif mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS ($\beta = 0.416$, $p < 0.001$). Keputusan menunjukkan bahawa kakitangan penjagaan kesihatan lebih cenderung untuk menerima pakai sistem ini apabila mereka melihat kelebihan yang jelas seperti kecekapan kerja yang lebih baik, pengurusan rekod pesakit yang diperbaharu, dan penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan yang lebih baik. Kajian ini menyumbang kepada peningkatan pengetahuan tentang penerimaan penjagaan kesihatan digital dan memberikan pandangan praktikal untuk pentadbir penjagaan kesihatan serta pembuat dasar dalam merangka strategi pembangunan kesihatan komuniti. Penemuan ini menyokong usaha berterusan untuk menambah baik perkhidmatan penjagaan kesihatan, memajukan transformasi digital, dan akhirnya meningkatkan kualiti hidup serta akses kesihatan bagi penduduk di Negeri Perlis.

Kata Kunci: Kelebihan Relatif, Penerimaan Kakitangan Penjagaan Kesihatan, TPC-OHCIS, Kesejahteraan Kependudukan Perlis.

PENGENALAN

Kejayaan pelaksanaan sistem penjagaan kesihatan digital memainkan peranan penting dalam meningkatkan penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan, menyokong pembangunan kesihatan yang mampan, dan menjamin kesejahteraan kependudukan. Di Malaysia, Kementerian Kesihatan memperkenalkan Sistem Maklumat Klinikal Kesihatan Mulut-Penjagaan Teleprimer (TPC-OHCIS) sebagai sebahagian daripada inisiatif pendigitalan perkhidmatan penjagaan kesihatan primer bagi mengintegrasikan perkhidmatan

kesihatan dan pergigian dalam satu platform digital yang komprehensif. Sistem ini membolehkan kakitangan penjagaan kesihatan yang diberi kuasa mengakses rekod pesakit, meningkatkan kecekapan klinikal dan pentadbiran, memudahkan perancangan berasaskan data, serta mengurangkan kos operasi dan penyelenggaraan (MIMOS Berhad, 2020).

Walau bagaimanapun, kejayaan pelaksanaan sistem ini bukan sahaja bergantung kepada keupayaan teknologi, malah turut dipengaruhi oleh penerimaan dan kesediaan kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakannya dalam amalan klinikal harian. Menurut Venkatesh *et al.* (2003), niat tingkah laku merupakan peramal penting terhadap penggunaan sebenar sesuatu teknologi. Dalam Teori Difusi Inovasi (DOI), Kelebihan Relatif merujuk kepada sejauh mana sesuatu inovasi dilihat sebagai lebih baik berbanding sistem atau kaedah yang digantikannya (Rogers, 1983). Kajian terdahulu menunjukkan bahawa manfaat yang dirasakan daripada penggunaan teknologi, seperti peningkatan kecekapan kerja, pengurusan rekod pesakit yang lebih sistematik, dan penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan yang lebih berkualiti, dapat meningkatkan penerimaan teknologi dalam sektor penjagaan kesihatan (Abdekhooda *et al.*, 2016; Putteeraj *et al.*, 2021).

Walaupun TPC-OHCIS telah mula digunakan di beberapa fasiliti kesihatan primer di Malaysia sebagai sebahagian daripada inisiatif pendigitalan perkhidmatan kesihatan, kajian empirikal yang menilai faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaannya dalam kalangan kakitangan penjagaan kesihatan masih terhad, khususnya di negeri Perlis. Kebanyakan kajian terdahulu lebih menumpukan kepada pembangunan sistem, kebolegunaan atau penilaian teknikal, manakala kajian yang mengaplikasikan Teori Difusi Inovasi (DOI) bagi menjelaskan penerimaan pengguna terhadap TPC-OHCIS masih kurang diberi perhatian. Oleh itu, kajian ini dijalankan bagi mengisi jurang tersebut dengan menilai pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS di klinik penjagaan kesihatan primer di Perlis.

ULASAN LITERATUR

Sistem penjagaan kesihatan digital semakin digunakan untuk meningkatkan kecekapan penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan. Penggunaan teknologi digital membantu meningkatkan kualiti rawatan, memudahkan pengurusan rekod pesakit dan menyokong proses kerja yang lebih cekap (Saigi-Rubio *et al.*, 2022). Di Malaysia, usaha pendigitalan sektor kesihatan turut diperkukuhkan melalui pembangunan sistem maklumat kesihatan yang bersepadu (International Trade Administration, 2024). TPC-OHCIS merupakan salah satu sistem yang dibangunkan untuk menyokong perkhidmatan penjagaan kesihatan primer, dan kajian terdahulu menunjukkan bahawa sistem ini dapat meningkatkan kecekapan perkhidmatan serta memudahkan pengurusan maklumat pesakit (Tuan Soh, 2020; Ibrahim *et al.*, 2022; Ismail *et al.*, 2024; Sutan *et al.*, 2025). Walau bagaimanapun, kejayaan sistem ini masih bergantung kepada penerimaan kakitangan penjagaan kesihatan.

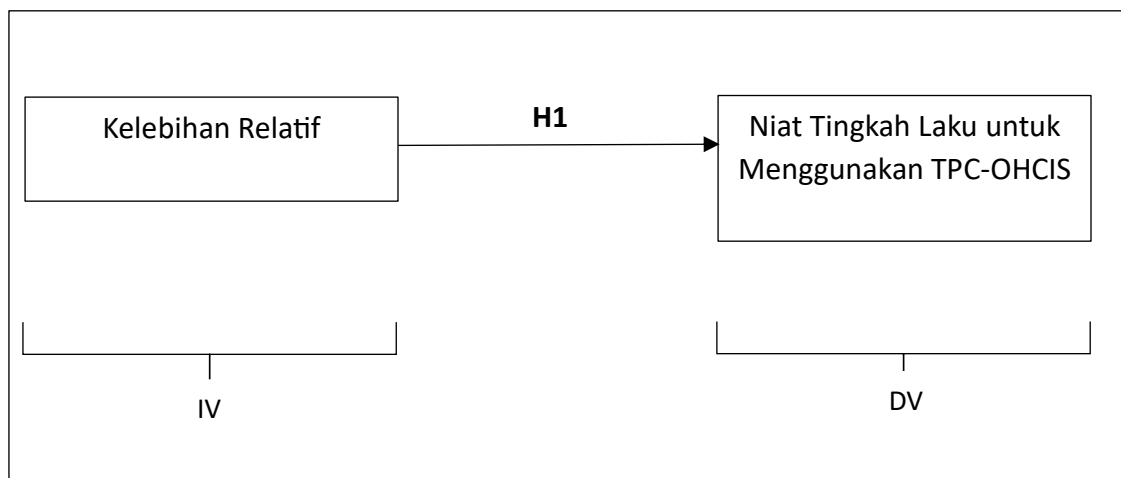
Teori Difusi Inovasi (DOI) menerangkan bahawa seseorang lebih cenderung menerima sesuatu inovasi apabila inovasi tersebut memberikan manfaat yang lebih baik berbanding kaedah sedia ada (Rogers, 1983). Salah satu konstruk utama dalam teori ini ialah Kelebihan Relatif. Dalam konteks TPC-OHCIS, Kelebihan Relatif merujuk kepada persepsi kakitangan penjagaan kesihatan bahawa sistem ini dapat meningkatkan kecekapan kerja, memudahkan pengurusan rekod pesakit dan menambah baik penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan. Apabila pengguna melihat manfaat yang jelas daripada sistem, mereka lebih cenderung untuk menerima dan menggunakannya. Menurut Rogers (2003), Teori Difusi Inovasi (Diffusion of Innovation, DOI) menjelaskan bahawa kadar penerimaan sesuatu inovasi dipengaruhi oleh lima atribut utama, iaitu Kelebihan Relatif (Relative Advantage), Keserasian (Compatibility), Kerumitan (Complexity), Kebolehcubaan

(Trialability) dan Kebolehnampakan (Observability). Kelima-lima atribut ini mempengaruhi persepsi pengguna terhadap sesuatu inovasi serta menentukan sejauh mana inovasi tersebut diterima dalam sesuatu organisasi. Dalam kajian ini, penyelidik memberi tumpuan kepada konstruk Kelebihan Relatif kerana ia merupakan faktor yang paling konsisten dikaitkan dengan penerimaan teknologi dalam sektor penjagaan kesihatan.

Kajian lepas turut menyokong hubungan antara Kelebihan Relatif dan penerimaan teknologi. Abdekhoda *et al.* (2016) mendapati bahawa Kelebihan Relatif mempunyai hubungan positif dengan penerimaan sistem rekod perubatan elektronik dalam kalangan doktor. Putteeraj *et al.* (2021) juga melaporkan bahawa profesional penjagaan kesihatan lebih bersedia menggunakan sistem e-Kesihatan apabila mereka percaya sistem tersebut dapat meningkatkan kecekapan kerja dan mengurangkan pertindihan tugas. Oleh itu, kajian ini memberi tumpuan kepada pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS di klinik penjagaan kesihatan primer di Perlis.

Kerangka Konseptual

Gambar rajah 7.1 menunjukkan kerangka konseptual kajian yang dibangunkan berdasarkan Teori Difusi Inovasi (DOI) oleh Rogers (1983). Kerangka ini menggambarkan hubungan antara pemboleh ubah bebas (*Independent Variable, IV*), iaitu Kelebihan Relatif, dengan pemboleh ubah bersandar (*Dependent Variable, DV*), iaitu Niat Tingkah Laku untuk Menggunakan TPC-OHCIS. Oleh itu, kajian ini menguji sama ada Kelebihan Relatif merupakan faktor yang signifikan dalam mempengaruhi niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS di klinik penjagaan kesihatan primer di Perlis.



Gambar rajah 7.1. Kerangka Konseptual berdasarkan konstruk DOI.

Pembangunan Hipotesis

Menurut Teori Difusi Inovasi (DOI), Kelebihan Relatif merujuk kepada sejauh mana sesuatu inovasi dianggap lebih baik berbanding kaedah atau sistem yang digantikannya (Rogers, 1983). Kajian terdahulu menunjukkan bahawa Kelebihan Relatif mempunyai pengaruh positif terhadap penerimaan teknologi dalam kalangan profesional penjagaan kesihatan kerana manfaat yang dirasakan dapat meningkatkan kecekapan kerja dan kualiti perkhidmatan (Abdekhoda *et al.*, 2016; Putteeraj *et al.*, 2021). Oleh itu, hipotesis berikut dibangunkan:

H1: Kelebihan Relatif mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap niat tingkah laku menggunakan TPC-OHCIS.

METODOLOGI

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk penyelidikan kuantitatif dengan pendekatan tinjauan untuk mengkaji pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan Kesihatan primer untuk menggunakan TPC-OHCIS. Data dikumpulkan menggunakan soal selidik berstruktur dan dianalisis menggunakan SPSS Versi 31 melalui analisis korelasi dan regresi.

Populasi dan Sampel Kajian

Kajian ini melibatkan 225 orang kakitangan penjagaan kesihatan yang menggunakan TPC-OHCIS di lapan klinik penjagaan kesihatan primer kerajaan di Perlis, Malaysia. Pemilihan saiz sampel adalah memadai berdasarkan populasi seramai 541 orang kakitangan yang menggunakan TPC-OHCIS di lapan klinik kesihatan primer di Perlis. Responden dipilih menggunakan kaedah persampelan rawak mudah bagi memberi peluang yang sama kepada setiap kakitangan yang memenuhi kriteria kajian untuk dipilih sebagai responden. Responden terdiri daripada kakitangan yang terlibat secara langsung dalam penggunaan sistem TPC-OHCIS dalam amalan klinikal harian.

Jadual 7.1 Populasi Kakitangan Menggunakan Sistem TPC-OHCIS

Klinik Kesihatan Awam	Bilangan Kakitangan yang Menggunakan Sistem TPC-OHCIS
KK Kangar	142
KK Beseri	92
KK Simpang Empat	57
KK UTC Kangar	52
KK Kuala Perlis	106
KK Padang Besar	81
KK Arau	6
KK Kaki Bukit	5
Jumlah	541

Instrumen Kajian

Data dikumpul menggunakan soal selidik berstruktur yang diadaptasi daripada konstruk DOI yang telah ditetapkan. Soal selidik ini merangkumi Niat Tingkah Laku (BI) dan Kelebihan Relatif (RA) berserta maklumat demografi. Skala Likert 5 mata telah digunakan, dan ujian rintis telah dijalankan untuk memastikan kebolehpercayaan dan kejelasan. Semua item diukur menggunakan Skala Likert lima mata bermula daripada 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Item-item yang digunakan telah diadaptasi daripada kajian-kajian terdahulu yang berasaskan Teori Difusi Inovasi (DOI) dan diubah suai mengikut konteks penggunaan TPC-OHCIS di klinik penjagaan kesihatan primer.

Jadual 7.2 Bahagian Soal Selidik

Bahagian	Bil. Item	Pembolehubah
A	9	Profil Sosioekonomi Responden
B	6	Penggunaan Teknologi dan Sistem Kesihatan
C	3	Niat Tingkah Laku (BI)
D	5	Kelebihan Relatif (RA)

Analisis Kajian

Data dianalisis menggunakan perisian SPSS Versi 31. Analisis statistik deskriptif yang meliputi kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai digunakan untuk menghuraikan profil responden. Seterusnya, kebolehpercayaan instrumen dinilai menggunakan pekali alfa Cronbach bagi memastikan konsistensi dalaman item. Sebelum analisis inferensi dijalankan, data diperiksa bagi memastikan andaian asas analisis regresi dipenuhi, termasuk hubungan linear antara pemboleh ubah. Analisis korelasi Pearson digunakan untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara pemboleh ubah, manakala analisis regresi dijalankan bagi menguji hipotesis serta mengenal pasti pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku menggunakan TPC-OHCIS.

DAPATAN KAJIAN

Profil Demografi Responden

Jadual 7.3 membentangkan ciri-ciri demografi 225 responden yang mengambil bahagian dalam kajian ini. Sampel merangkumi pelbagai kakitangan penjagaan kesihatan, dengan pegawai kesihatan membentuk kumpulan profesional terbesar (48.4%), diikuti oleh pentadbir kesihatan (20.0%) dan jururawat (19.6%). Majoriti responden adalah wanita (82.7%) dan berumur antara 31 dan 40 tahun (50.7%), mencerminkan tenaga kerja utama di klinik penjagaan kesihatan primer di Perlis. Kebanyakan responden tinggal di kawasan bandar (71.1%) dan berbangsa Melayu (82.7%). Selain itu, majoriti telah berkahwin (79.1%) dan memegang sekurang-kurangnya ijazah sarjana muda (55.1%), dengan sebahagian besar berpendapatan antara RM2,501 dan RM4,850 sebulan (38.7%). Ciri-ciri demografi ini memberikan maklumat latar belakang tentang kakitangan penjagaan kesihatan yang mengambil bahagian dalam menilai pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku untuk menggunakan sistem TPC-OHCIS.

Jadual 7.3 Profil Demografi Responden

Pembolehubah	Kategori	Frekuensi
Kategori	Doktor	5.8%(13)
	Jururawat	19.6%(44)
	Pegawai Kesihatan	48.4%(109)
	Pentadbir Kesihatan	20.0%(45)
	Lain-lain	6.2%(14)
Tempat Tinggal	Bandar	71.1%(160)
	Luar bandar	28.4%(64)
	hilang	0.4%(1)
Klinik Kesihatan	KK Kangar	13.3%(30)
	KK Beseri	13.8%(31)
	KK Simpang Empat	11.1%(25)
	KK UTC Kangar	14.2%(32)
	KK Kuala Perlis	12.0%(27)
	KK Padang Besar	12.0%(27)
	KK Arau	12.0%(27)
	KK Kaki Bukit	11.6%(26)
Jantina	Lelaki	17.3%(39)
	Perempuan	82.7%(186)
Umur	20 Tahun Dan Ke Bawah	0.4%(1)
	21 Hingga 30 Tahun	12.9%(29)
	31 Hingga 40 Tahun	50.7%(114)
	41 Hingga 50 Tahun	33.8%(76)
	50 Tahun Dan Ke Atas	2.2%(5)
Etnik	Melayu	82.7%(186)
	Cina	6.2%(14)
	India	8.9%(20)
	Iban (Lain-Lain)	0.9%(2)
	Sabah (Lain-Lain)	1.3%(3)
Status Perkahwinan	Bujang	15.6%(35)
	Berkahwin	79.1%(178)
	Bercerai/Balu	5.3%(12)
Tahap Pendidikan	LCE/SRP/PMR	0.4%(1)
	MCE/SPM/O Level	0.9%(2)
	Diploma/Sijil	11.1%(25)
	Ijazah Sarjana Muda	55.1 %(124)
	Ijazah Sarjana	24.9%(56)
	PhD	6.2%(14)
	Hilang	1.3%(3)
Pendapatan	Tiada Pendapatan	1.8%(4)
	RM2,500 dan kebawah	7.6%(17)
	RM2,501 – RM4,850	38.7%(87)
	RM4,851 – RM7,100	34.2 %(77)
	RM7,101 – RM10,970	12.9%(29)
	RM10,971 – RM15,040	3.1%(7)
	RM15,041 dan keatas	0.4%(1)
	Hilang	1.3%(3)

Kebolehpercayaan Pengukuran

Jadual 7.4 menunjukkan keputusan ujian kebolehpercayaan bagi instrumen kajian. Nilai Cronbach's Alpha bagi pemboleh ubah Niat Tingkah Laku ialah 0.910, manakala Kelebihan Relatif mencatatkan nilai 0.899. Kedua-dua nilai melebihi 0.70, menunjukkan bahawa item-item yang digunakan mempunyai tahap kebolehpercayaan dalaman yang tinggi. Oleh itu, instrumen kajian adalah sesuai dan boleh dipercayai untuk mengukur pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS.

Jadual 7.4 Ujian Kebolehpercayaan

Pembolehubah	Cronbach Alpha	Bil. Item
Niat Tingkah Laku (BI)	0.910	3
Kelebihan Relatif (RA)	0.899	5

Korelasi dan Padanan Model

Jadual 7.5 menunjukkan terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara Kelebihan Relatif dengan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan TPC-OHCIS ($r = 0.816$, $p < 0.001$). Dapatan ini menunjukkan bahawa semakin tinggi persepsi kakitangan penjagaan kesihatan terhadap kelebihan TPC-OHCIS, semakin tinggi niat mereka untuk menggunakan sistem tersebut.

Jadual 7.5 Korelasi

		BI	RA
BI	Pearson	1	0.816***
	Correlation		
	Sig(2-tailed)		<0.001
RA	N	225	225
	Pearson	0.816***	1
	Correlation		
	Sig(2-tailed)	<0.001	
	N	225	225

Pekali Regresi Berganda

Jadual 7.6 menunjukkan bahawa Kelebihan Relatif mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Niat Tingkah Laku untuk menggunakan TPC-OHCIS ($\beta = 0.416$, $t = 4.991$, $p < 0.001$). Oleh itu, hipotesis H1 diterima. Dapatan ini menunjukkan bahawa kakitangan penjagaan kesihatan lebih cenderung untuk menggunakan TPC-OHCIS apabila mereka melihat sistem tersebut memberikan kelebihan seperti meningkatkan kecekapan kerja, memudahkan pengurusan rekod pesakit, dan menambah baik penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan.

Jadual 7.6 Pekali Regresi Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Niat Tingkah Laku (BI)	0.144	0.173		0.835	0.405
Kelebihan Relatif (RA)	0.455	0.091	0.416	4.991	<0.001

Analisis Ringkasan Model

Jadual 7.7 menunjukkan ringkasan model regresi bagi pengaruh Kelebihan Relatif terhadap Niat Tingkah Laku untuk menggunakan TPC-OHCIS. Nilai pekali korelasi (R) ialah 0.820, menunjukkan hubungan yang kuat antara Kelebihan Relatif dengan Niat Tingkah Laku. Nilai R Square sebanyak 0.672 menunjukkan bahawa Kelebihan Relatif menerangkan sebanyak 67.2% varians dalam Niat Tingkah Laku untuk menggunakan TPC-OHCIS, manakala baki 32.8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dikaji. Dapatan ini menunjukkan bahawa model regresi mempunyai keupayaan yang baik dalam menerangkan pengaruh Kelebihan Relatif terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS.

Jadual 7.7 Analisis Ringkasan Model

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std Error of the Estimate
1	0.820a	0.672	0.670	0.48029

- a) Peramal: (Pemalar), Kelebihan_Relatifa
b) Pembolehubah Bersandar: Niat_Tingkah_Laku

Keputusan Pengujian Hipotesis

Jadual 7.8 menunjukkan keputusan pengujian hipotesis bagi kajian ini. Hipotesis H1 diterima kerana Kelebihan Relatif didapati mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS. Dapatan ini menunjukkan bahawa semakin tinggi persepsi kakitangan terhadap kelebihan yang ditawarkan oleh TPC-OHCIS, semakin tinggi kecenderungan mereka untuk menerima dan menggunakan sistem tersebut. Keputusan ini selaras dengan dapatan kajian yang menunjukkan Kelebihan Relatif mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap niat tingkah laku untuk menggunakan TPC-OHCIS ($\beta = 0.416$, $p < 0.001$).

Jadual 7.8 Pengujian Hipotesis

	Pernyataan Hipotesis	Keputusan
H1	Kelebihan relatif mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan niat tingkah laku untuk menggunakan sistem TPC-OHCIS	Diterima

PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan bahawa Kelebihan Relatif mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS. Ini bermaksud apabila kakitangan merasakan bahawa TPC-OHCIS lebih baik daripada kaedah yang digunakan sebelum ini, mereka lebih cenderung untuk menerima dan menggunakannya dalam tugas harian. Antara manfaat yang dikenal pasti ialah sistem ini dapat meningkatkan kecekapan kerja, memudahkan pengurusan rekod pesakit secara lebih teratur, serta membantu meningkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan. Dapatan ini selaras dengan Teori Difusi Inovasi (DOI) yang menyatakan bahawa sesuatu inovasi lebih mudah diterima apabila pengguna melihat manfaat yang jelas daripada penggunaannya.

Dapatan ini juga menunjukkan bahawa persepsi terhadap manfaat sistem merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesediaan kakitangan penjagaan kesihatan untuk menerima sesuatu inovasi digital. Apabila pengguna merasakan bahawa TPC-OHCIS mampu meningkatkan kecekapan kerja, mengurangkan pertindihan tugas serta mempercepatkan akses kepada maklumat pesakit, mereka lebih cenderung untuk menerima dan menggunakan sistem tersebut secara berterusan. Keadaan ini selaras dengan pandangan Rogers (2003) yang menegaskan bahawa sesuatu inovasi lebih mudah diterima apabila manfaatnya dapat dilihat dengan jelas oleh pengguna.

Ini juga selaras dengan kajian Abdekhoda *et al.* (2016) yang mendapati bahawa Kelebihan Relatif mempunyai hubungan positif dengan penerimaan sistem rekod perubatan elektronik dalam kalangan profesional penjagaan kesihatan. Selain itu, kajian Putteeraj *et al.* (2021) turut menunjukkan bahawa profesional penjagaan kesihatan lebih bersedia menggunakan teknologi e-Kesihatan apabila mereka percaya sistem tersebut dapat meningkatkan kecekapan kerja dan mengurangkan pertindihan tugas. Oleh itu, persepsi terhadap manfaat sesuatu sistem memainkan peranan penting dalam meningkatkan penerimaan teknologi digital dalam sektor penjagaan kesihatan. Kajian ini juga memberi implikasi bahawa pihak pentadbir dan pembuat dasar perlu memastikan TPC-OHCIS benar-benar memberi manfaat kepada pengguna. Ini boleh dilakukan dengan menambah baik fungsi sistem, memudahkan penggunaannya dan menyediakan sokongan yang berterusan kepada kakitangan. Langkah ini dijangka dapat meningkatkan penerimaan terhadap TPC-OHCIS, sekali gus menyokong usaha pendigitalan sektor kesihatan dan meningkatkan kualiti perkhidmatan kepada masyarakat.

IMPLIKASI KAJIAN

Kajian ini memberikan implikasi teori dan praktikal. Dari sudut teori, dapatan kajian menyokong Teori Difusi Inovasi (DOI) dengan menunjukkan bahawa Kelebihan Relatif merupakan faktor penting yang mempengaruhi niat tingkah laku menggunakan sistem penjagaan kesihatan digital. Dari sudut praktikal, pihak Kementerian Kesihatan Malaysia dan pengurusan klinik boleh memanfaatkan dapatan ini dalam merancang strategi pelaksanaan TPC-OHCIS melalui penambahbaikan fungsi sistem, latihan pengguna dan sokongan teknikal yang berterusan bagi meningkatkan kadar penerimaan dalam kalangan kakitangan penjagaan kesihatan.

KESIMPULAN

Akhirnya, kajian ini mendapati bahawa Kelebihan Relatif merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi niat tingkah laku kakitangan penjagaan kesihatan untuk menggunakan TPC-OHCIS di klinik penjagaan kesihatan primer di Perlis. Hasil kajian menunjukkan bahawa apabila kakitangan melihat TPC-OHCIS mempunyai lebih banyak kelebihan berbanding kaedah sedia ada, mereka lebih cenderung untuk menerima dan menggunakannya dalam tugas harian. Dapatan ini juga selaras dengan Teori Difusi Inovasi (DOI), yang menjelaskan bahawa persepsi terhadap kelebihan sesuatu inovasi memainkan peranan penting dalam penerimaannya. Secara keseluruhannya, kajian ini dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang penerimaan sistem penjagaan kesihatan digital. Selain itu, hasil kajian ini boleh dijadikan panduan kepada pihak pentadbir penjagaan kesihatan dan pembuat dasar dalam merancang langkah yang sesuai untuk menggalakkan penggunaan TPC-OHCIS. Selain menyumbang kepada pengembangan literatur berkaitan penerimaan teknologi dalam sektor penjagaan kesihatan, kajian ini turut menyediakan bukti empirikal bahawa persepsi terhadap kelebihan sesuatu sistem digital merupakan faktor penting dalam meningkatkan kesediaan pengguna untuk menerima inovasi. Dapatan ini boleh dijadikan rujukan oleh penyelidik dan pembuat dasar dalam merancang strategi pelaksanaan sistem kesihatan digital yang lebih berkesan pada masa hadapan. Diharapkan usaha ini dapat menyokong pelaksanaan transformasi digital dalam sektor kesihatan, meningkatkan kecekapan penyampaian perkhidmatan, dan seterusnya memberi manfaat kepada kesejahteraan penduduk di Negeri Perlis.

RUJUKAN

- Abdekhoda, M., Ahmadi, M., Dehnad, A., Noruzi, A., & Gohari, M. (2016). Applying electronic medical records in health care. *Applied clinical informatics*, 7(02), 341-354. <https://www.thieme-connect.com/products/all/doi/10.4338/ACI-2015-11-RA-0165>
- Ibrahim, A. A., Ahmad Zamzuri, M., 'Ammar I., Ismail, R., Ariffin, A. H., Ismail, A., Muhamad Hasani, M. H., & Abdul Manaf, M. R. (2022). The role of electronic medical records in improving health care quality: A quasi-experimental study. *Medicine*, 101(30), e29627. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000029627>
- International Trade Administration. (2024, April 2). Malaysia Digital Health [Www.trade.gov. https://www.trade.gov/market-intelligence/malaysia-digital-health](https://www.trade.gov/market-intelligence/malaysia-digital-health)
- Ismail, S., Sutan, R., Ibrahim, R., & Mohd Rathi, F. Z. (2024). Psychometric Properties of the Teleprimary Care Oral Health Clinical Information System (TPC-OHCIS) Questionnaire Using the Rasch Model. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.63064>
- MIMOS Berhad. (2020). Teleprimary care and oral health clinical information system (TPC OHCIS). MIMOS Berhad. <https://www.mimos.my/wp-content/uploads/2020/09/TPC-OHCIS.pdf>

- Putteeraj, M., Bhungee, N., Somanah, J., & Moty, N. (2021). Assessing E-Health Adoption Readiness Using Diffusion of Innovation Theory and the Role Mediated by Eachadopter's Category in a Mauritian Context. *International Health*, 14(3). <https://doi.org/10.1093/inthealth/ih ab035>
- Rogers, E. M., & Williams, D. (1983). *Diffusion of Innovations* (Glencoe, IL: The Free Press, 1962).
- Saigí-Rubió, F., Borges do Nascimento, I. J., Robles, N., Ivanovska, K., Katz, C., Azzopardi-Muscat, N., & Novillo Ortiz, D. (2022). The current status of telemedicine technology use across the World Health Organization European Region: An overview of systematic reviews. *Journal of Medical Internet Research*, 24(10), e40877. <https://doi.org/10.2196/40877>
- Sutan, R., Ismail, S., & Ibrahim, R. (2025). Evaluating the Development, Reliability, and Validation of the Tele-Primary Care Oral Health Clinical Information System Questionnaire: Cross-Sectional Questionnaire Study. *JMIR Human Factors*, 12, e53630. <https://doi.org/10.2196/53630>
- Tuan, T., Soh. (2020). A study of the usability of Electronic Medical Record (EMR) in primary care setting based on user experience / Tuan Yuswana Tuan Soh - UiTM Institutional Repository. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/95680>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of Information Technology: toward a unified view1. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

