

**STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL  
TENAGA KERJA MEDIS DAN KESEHATAN:  
PENDEKATAN SUMBER DAYA INDIVIDU**

**Tesis**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Magister S2**

**Program Studi Magister Manajemen**



**Disusun Oleh:**

**Irfan An Naufal**

**NIM: 20402300043**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2024**

**STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL  
TENAGA KERJA MEDIS DAN KESEHATAN:  
PENDEKATAN SUMBER DAYA INDIVIDU**

**TESIS**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk  
mencapai derajat  
Magister Program Studi S2 Manajemen pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh:

Irfan An Naufal

NIM: 20402300043

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
FAKULTAS EKONOMI PROGRAM STUDI MAGISTER  
MANAJEMEN SEMARANG**

**2024**

# HALAMAN PENGESAHAN

## TESIS

### STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL TENAGA KERJA MEDIS DAN KESEHATAN: PENDEKATAN SUMBER DAYA INDIVIDU

Disusun Oleh:

**Irfan An Naufal**  
**NIM: 20402300043**

Telah disetujui oleh pembimbing dan selanjutnya dapat diajukan ke hadapan  
panitia ujian sidang Tesis Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Semarang, 30 Desember 2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing,



**Prof. Olivia Fachrunnisa, S.E., M.Si., Ph.D**  
**NIK: 210499044**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL TENAGA KERJA MEDIS DAN KESEHATAN: PENDEKATAN SUMBER DAYA INDIVIDU

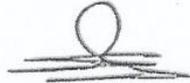
Disusun Oleh:  
**Irfan An Naufal**  
NIM: 20402300043

Telah dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal, 7 Januari 2025

#### Susunan Dewan Penguji

Dosen Penguji I



PROF. MADYA DR. AHMAD SUFFIAN MOHD. TAHARI  
Penasihat Kanan  
Fakulti Pengurusan & Perniagaan  
Universiti Teknologi MARA Cawangan Terengganu

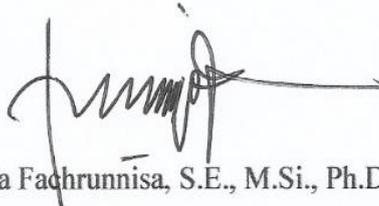
Prof. Madya Dr. Ahmad Suffian

Dosen Penguji II



Dr. Rabiatul Adawiyah Ma'arof

#### Dosen Pembimbing



Prof. Olivia Fachrunnisa, S.E., M.Si., Ph.D

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Magister Manajemen pada Tanggal, 7 Januari 2025

#### Ketua Program Studi Magister Manajemen


Prof. Dr. Ibnu Khajar, S.E., M.Si.  
NIK. 210491028

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irfan An Naufal

NIM : 20402300043

Program Studi : S1 Manajemen

Fakultas : Ekonomi

Dengan ini menyatakan, bahwa penelitian yang saya ajukan dengan judul **“STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL TENAGA KERJA MEDIS DAN KESEHATAN: PENDEKATAN SUMBER DAYA INDIVIDU”** merupakan hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang diterbitkan atau ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai referensi dalam naskah dengan disebutkan nama penulis tersebut dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Semarang, 30 Desember 2024

Peneliti,



Irfan An Naufal

NIM. 20402300043

## LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irfan An Naufal  
NIM : 20402300043  
Program Studi : Magister Manajemen  
Fakultas : Ekonomi

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa tesis yang berjudul:

### **STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL TENAGA KERJA MEDIS DAN KESEHATAN: PENDEKATAN SUMBER DAYA INDIVIDU**

Telah menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung Semarang, serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif, untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet ataupun media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemiliki Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, apabila di kemudian hari terbukti terdapat pelanggaran Hak Cipta Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk ketentuan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 30 Desember 2024

Yang menyatakan,



Irfan An Naufal

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh sumber daya individu yang terdiri dari *motivation for digital skill development*, *technology literacy*, dan *adaptability for change* terhadap kompetensi digital tenaga medis dan kesehatan. Selain itu, penelitian ini menganalisis peran *learning agility* sebagai variabel mediasi. *Structural equation modeling* (SEM) digunakan untuk menguji seluruh hipotesis yang diajukan menggunakan alat uji AMOS. Sebanyak 204 responden merupakan profesional medis dan kesehatan seperti dokter, perawat, apoteker, bidang, tenaga laboratorium kesehatan, dan peneliti kesehatan. Hasil penelitian mengkonfirmasi seluruh hipotesis untuk diterima, yang menunjukkan hubungan positif dan signifikan antar variabel. Sumber daya individu secara positif dan signifikan berpengaruh terhadap *Learning Agility*. Selain itu, *Learning Agility* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pengembangan *Profesional Health and Medical Digital Competencies*. Lebih lanjut, temuan ini menyimpulkan bahwa *learning agility* memiliki peran mediasi yang menghubungkan antara personal resources dengan peningkatan kompetensi digital tenaga kerja medis dan kesehatan. Studi ini berkontribusi pada model *Job Demand Resources Model* (JD-R) melalui pentingnya kesiapan dan kemampuan beradaptasi individu dalam meningkatkan kompetensi digital para profesional di sektor kesehatan. Implikasi praktis menunjukkan bahwa organisasi kesehatan mempertimbangkan untuk menguatkan personal resources dan pengembangan kelincahan belajar melalui upaya pelatihan dan program pembelajaran lainnya yang mendukung terpenuhinya kebutuhan lingkungan kesehatan yang bertransformasi digital.

**Kata Kunci:** Transformasi Digital, Sumber Daya Individu, Kompetensi Digital, *Learning Agility*, Tenaga Medis dan Kesehatan.

## ABSTRACT

This study aims to analyze how individual resources, including motivation for digital skill development, technology literacy, and adaptability for change, affect the digital competence of medical and health workers. In addition, this study analyzes the role of learning agility as a mediating variable. Structural equation modelling (SEM) tests all hypotheses proposed using the AMOS test tool. A total of 204 respondents are medical and health professionals, such as doctors, nurses, pharmacists, health laboratory workers, and health researchers. The study's results confirmed that all hypotheses were accepted, and they showed a positive and significant relationship between variables. Individual resources have a positive and significant effect on Learning Agility. In addition, Learning Agility has a positive and significant impact on developing Professional Health and Medical Digital Competencies.

Furthermore, these findings conclude that learning agility mediates personal resources with the increasing digital competence of medical and health workers. This study contributes to the Job Demand Resources Model (JD-R) through the importance of individual readiness and adaptability in improving health sector professionals' digital competence. Practical implications suggest that healthcare organizations consider strengthening personal resources and developing learning agility through training efforts and other learning programs that support meeting the needs of a digitally transformed healthcare environment.

**Keywords:** *Digital Transformation, Individual Resources, Digital Competence, Learning Agility, Professional Health and Medical*

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahiim*

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menuntaskan penelitian ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW suri tauladan kita semua serta pendidik bagi umat.

*Alhamdulillahirabbil'alamiin*, dengan adanya do'a dan bantuan dari berbagai pihak, peneliti dapat menyelesaikan tesis magister dengan judul **“STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL TENAGA KERJA MEDIS DAN KESEHATAN: PENDEKATAN SUMBER DAYA INDIVIDU”**

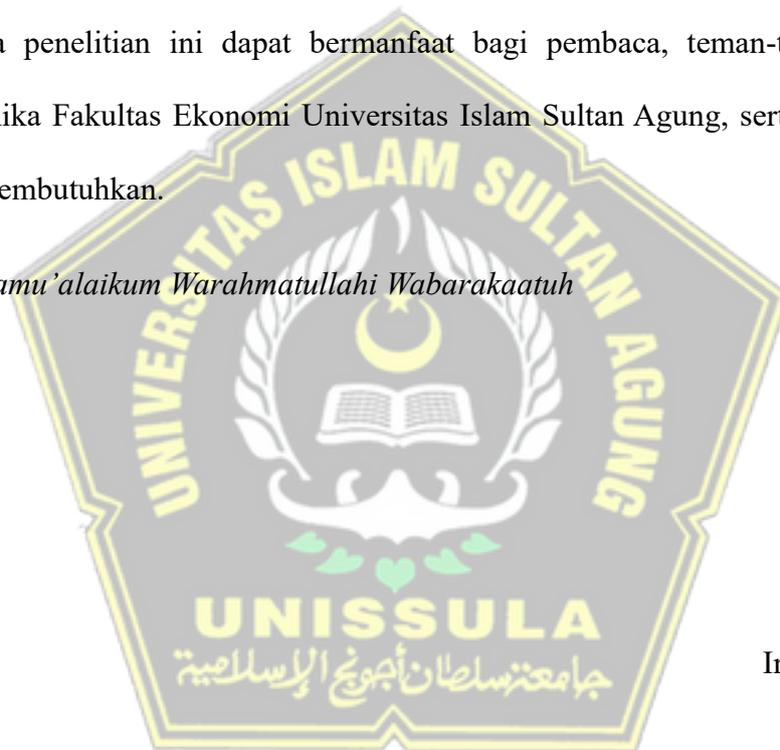
Penelitian ini disusun dan diselesaikan dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M) di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung. Dalam menyusun penelitian ini, tentu peneliti menyadari adanya keterbatasan waktu, biaya dan juga pengetahuan. Namun peneliti dapat melalui proses ini tentu dengan adanya do'a, dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, izinkan peneliti untuk mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Terima kasih peneliti ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Heru Sulistyو, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung.
2. Prof. Dr. Ibnu Khajar, S.E., M.Si selaku Ketua dan Dr. Siti Sumiati S.E., M.Si selaku Sekretaris Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung.
3. Prof. Olivia Fachrunnisa S.E., M.Si., Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan dukungan, bimbingan, arahan, dan saran-saran dalam menyusun sampai menyelesaikan penelitian ini, serta tidak lupa mengajarkan cara berpikir, bersikap, dan bertindak dengan baik.
4. Seluruh Dosen dan Staff Akademik Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung yang telah membantu memberikan ilmu pengetahuan dan membimbing peneliti selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua peneliti, Bapak Winanto dan Ibunda Widayati yang telah memberikan do'a, dukungan, kesabaran, perhatian dan kasih sayang tak terbatas selama ini.
6. Kakak peneliti Mas Surya Amrina Rosyada, Mbak Ahadia Ikhsania, Mbak Qonita Fairuz Al-Kautsar yang selalu memberikan do'a dan dukungan untuk peneliti.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan, teman-teman MM78B prodi Magister Manajemen angkatan 2023, teman-teman seperjuangan yang telah menjadi tempat untuk saling berbagi ilmu dan memberikan dukungan untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.

8. Seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyusunan proposal penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Peneliti tentu menyadari bahwa penelitian ini tentu jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti menerima segala bentuk kritik, saran dan masukan untuk perbaikan dan kesempurnaan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca, teman-teman, civitas akademika Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung, serta pihak-pihak yang membutuhkan.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh*



Peneliti,

Irfan An Naufal

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	12
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
2.1 Job Demand-Resources Model.....	14
2.2 Variabel Penelitian.....	18
2.2.1 Personal resources.....	18
2.2.2 Learning Agility.....	22
2.2.3 Professional Health and Medical Digital Competencies.....	24
2.3 Pengembangan Hipotesis.....	26
2.3.1 Hubungan antara Personal resources terhadap Learning agility.....	27
2.3.2 Hubungan antara Learning agility dengan Professional Health and Medical Digital Competencies.....	34
2.3.3 Learning agility Memediasi Hubugan Antara Personal resources terhadap Digital competency.....	38

2.4 Model Penelitian.....	40
BAB III METODE PENELITIAN .....	42
3.1 Jenis Penelitian .....	42
3.2 Teknik Sampling.....	43
3.3 Jenis Data.....	44
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	44
3.5 Variabel dan Indikator .....	45
3.6 Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
4.1 Statistik Deskriptif.....	50
4.2 Analisis Data .....	51
4.2.1 Uji Validitas Reliabilitas.....	51
4.2.2 Uji Reliabilitas.....	54
4.2.3 Uji Ketepatan Model: Goodness of Fit.....	55
4.2.4 Uji Pengaruh Langsung .....	56
4.2.5 Uji Hipotesis Tidak Langsung .....	59
4.3 Pembahasan Hipotesis .....	60
4.3.1 Hipotesis: <i>Motivation for Digital Skill Development</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Learning Agility</i> .	60
4.3.2 Hipotesis: Technology Literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Learning Agility</i> .....	63
4.3.3 Hipotesis: <i>Adaptability for Change</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Learning Agility</i> .....	67
4.3.4 Hipotesis: Learning Agility berpengaruh positif dan signifikan terhadap Professional Health and Medical Digital Competencies .....	70
4.3.5 Hipotesis: Learning Agility berperan memediasi hubungan antara Personal Resources (Motivation for Digital Skill	

	Development, Technology Literacy, dan Adaptability for change) dengan Professional Health Digital Competencies .....	74
BAB V	KESIMPULAN .....	79
	5.1 Kesimpulan.....	79
	5.2 Implikasi Teoritis .....	80
	5.3 Implikasi Praktis .....	81
	5.4 Keterbatasan dan Saran untuk Penelitian Mendatang .....	82
	DAFTAR PUSTAKA .....	85
	LAMPIRAN.....	99
	Lampiran I. Kuesioner Penelitian.....	100
	Lampiran 2: Uji Validitas dan Reliabilitas.....	108
	Lampiran 3: Uji Ketepatan Model atau <i>Goodness of Fit</i> .....	111
	Lampiran 4: Uji Struktural Model atau Path Analysis .....	112



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Pengukuran Variabel .....	45
<b>Tabel 2.</b> Alat Analisis dan Uji Model .....	48
<b>Tabel 3.</b> Interval Skor Kuesioner .....	49
<b>Tabel 4.</b> Profil Responden .....	50
<b>Tabel 5.</b> Uji Validitas: Loading Factor.....	52
<b>Tabel 6.</b> Hasil Uji Index GoF.....	55
<b>Tabel 7.</b> Hasil Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung.....	56
<b>Tabel 8.</b> Hasil Pengujian Pengaruh Tidak Langsung.....	59



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Model Empiris Penelitian .....	41
<b>Gambar 2.</b> Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas .....	54



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Kuesioner Penelitian .....	100
Lampiran 2. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	108
Lampiran 3. Uji Ketepatan Model atau <i>Goodness of Fit</i> .....	111
Lampiran 4. Uji Struktural Model atau Path Analysis .....	112



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Sektor kesehatan, telah menjadi perhatian menarik oleh para peneliti maupun pemerintahan di seluruh dunia sehingga terus dikembangkan dan menghasilkan sistem yang mencukupi kebutuhan masyarakat. Fasilitas kesehatan yang baik merupakan salah satu kebutuhan dasar individu disamping kebutuhan lainnya seperti makanan, tempat tinggal, maupun pendidikan (Zhang et al., 2022). Hal ini dikarenakan penyediaan layanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, telah terbukti mampu menambah harapan hidup seseorang 3 tahun setiap dekadanya (Wolinsky & Arnold, 1988). Hasil ini membuktikan bahwa sektor kesehatan harus dikembangkan secara progresif untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan peluang meningkatkan kesehatan masyarakat. Meskipun fakta menunjukkan bahwa sektor kesehatan terus mengalami perbaikan, pandemi yang terjadi sekitar tahun 2019 menjadi peristiwa yang dapat menunjukkan bahwa sistem kesehatan masih mengalami kerentanan di seluruh dunia. Selama ini, sektor kesehatan lebih banyak mendapatkan perhatian khusus pada area penyembuhan atau pengobatan, dibandingkan dengan pencegahan (Boland, 2023). Oleh karena itu, secara global dapat dikatakan bahwa pencegahan pada pandemi-pandemi berikutnya merupakan bagian dari prioritas utama disamping inovasi pada level penyembuhan (Boland, 2023).

Transformasi sektor kesehatan, harus berfokus pada pendekatan menguatkan sistem kesehatan yang mengedepankan edukasi, pencegahan, mendeteksi sedini

mungkin, serta merespon cepat terhadap berbagai potensi yang mengakibatkan krisis kesehatan (Sagner et al., 2017). Pola sistem kesehatan yang reaktif di masa lalu, membuktikan bahwa sistem kesehatan ini tidak cukup kuat untuk menghadapi berbagai permasalahan kesehatan yang muncul sehingga mengancam masyarakat. Fakta bahwa layanan kesehatan telah menghadapi tantangan besar berupa peningkatan biaya, permintaan penyediaan layanan kesehatan di seluruh daerah, dan berbagai penyakit kronis lainnya yang dapat mengancam masyarakat (Surya Darmawan & Laksono, 2021). Gangguan-gangguan ini dapat mengganggu dan menurunkan kualitas layanan medis bagi masyarakat. Adaptasi terhadap era kesehatan digital merupakan hal yang penting bagi tenaga medis dan kesehatan. Saat ini, era teknologi digital dan otomatisasi yang telah tersedia harus mampu dimanfaatkan untuk meminimalkan tantangan-tantangan besar ini dan dapat meningkatkan kualitas maupun kuantitas layanan kesehatan. Institusi ataupun lembaga-lembaga yang bergerak di sektor kesehatan, telah fokus pada pengintegrasian teknologi sehingga sistem kesehatan mengalami transformasi digital atau disebut sebagai kesehatan digital (Stoumpos et al., 2023). Kesehatan digital telah banyak diaplikasikan pada layanan kesehatan baik ya sederhana, kemajuan teknologi informatika medis seperti telehealth, dan terciptanya layanan kesehatan melalui intervensi jarak jauh untuk memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan (Ahmadvand et al., 2019). Kesehatan digital, dapat tercapai apabila terpenuhinya syarat pada tiga hal, kesiapan infrastruktur teknologi, kebijakan yang mendukung, dan kesiapan dari para tenaga kerja medis dan kesehatan sebagai pelaku utama yang menjalankan transformasi digital. Transformasi digital layanan

kesehatan, akan membantu tercapainya sistem kesehatan yang preventif dibandingkan dengan reaktif. Teknologi seperti otomatisasi dan kecerdasan buatan, harus dimanfaatkan untuk edukasi tema kesehatan kepada masyarakat sehingga dapat mengurangi beban penyakit dengan memberikan informasi akurat dan presisi sebagai dasar mengambil kebijakan yang tepat (Kraus et al., 2021). Investasi pada sistem kesehatan preventif di negara maju ini, terbukti mampu menurunkan beban penyakit global hingga 40% pada tahun 2040, dengan proyeksi yang ditargetkan adalah besar biaya di bawah \$100 per tahun per individu yang diselamatkan melalui area kesehatan yang bersifat preventif melalui edukasi kesehatan, pola hidup sehat masyarakat, dan vaksinasi (McKinsey, 2021).

Percepatan transformasi digital pada sektor kesehatan membutuhkan kolaborasi yang utuh antara pemerintah, sektor swasta, hingga pada level individu yang bekerja di sektor ini. Memahami era kesehatan yang terdigitalisasi, akan menghasilkan banyak inovasi dan layanan medis yang lebih efektif bagi masyarakat (Stoumpos et al., 2023). Target tersebut dapat tercapai apabila setiap instansi kesehatan memiliki profesional yang inovatif, adaptif dan mampu memanfaatkan teknologi digital sebagai strategi baru melayani kesehatan. Maka kebutuhan akan tenaga kerja medis dan kesehatan yang memiliki kompetensi digital merupakan bersifat mendesak untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan (Naufal & Fachrunnisa, 2024).

Kompetensi merupakan modal bagi individu untuk dapat terus relevan dengan kebutuhan dan dinamika yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Fachrunnisa & Hussain, 2020). Kompetensi digital penting untuk dimiliki para

tenaga medis dan kesehatan sehingga mereka mampu mengintegrasikan teknologi digital secara efektif ke dalam aktivitas pekerjaan seperti mengedukasi pola hidup sehat masyarakat, meningkatkan perawatan pasien, dan meningkatkan hasil kesehatan. Kompetensi digital merupakan sekumpulan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menggunakan teknologi digital ke dalam pengaturan layanan kesehatan (Jarva et al., 2023). Solusi digital dalam pelayanan kesehatan, merupakan upaya untuk dapat melakukan pelayanan yang lebih dipersonalisasi, meningkatkan arus informasi, dan memfasilitasi aksesibilitas layanan. Namun, hal ini tentu membutuhkan tinjauan lebih lanjut sehingga memastikan penyediaan layanan kesehatan yang setara, hemat biaya, dan memperhatikan etika maupun prosedur terhadap masyarakat tanpa terkecuali. Perlu mendapatkan perhatian oleh berbagai lembaga kesehatan, bahwa ada hambatan yang dapat diidentifikasi dalam menerapkan teknologi pada sektor kesehatan, seperti biaya awal dalam mengimplementasikan dan mengadopsi teknologi digital, masalah privasi maupun keamanan, dan ketidakmampuan bahkan kurangnya rasa percaya diri dari para profesional medis dan kesehatan untuk dapat menjalankan sistem digital (Mohammed et al., 2016). Revolusi ini memaksa sebuah cara ataupun metode baru pada layanan kesehatan sehingga membutuhkan kompetensi baru sehingga tetap mengikuti perkembangan kebutuhan masyarakat dan menyesuaikan diri terhadap berbagai ancaman kesehatan lainnya melalui otomatisasi. Definisi dari kompetensi digital para profesional kesehatan merupakan sekumpulan kompetensi dan keterampilan informatika perawatan pada empat tingkat praktik yaitu perawatan pemula, berpengalaman, spesialisasi dan inovator (Staggers et al., 2002).

Kemudian dikembangkan kembali yang mendefinisikan kompetensi kesehatan digital merupakan aspek-aspek tingkat lanjut yang berkaitan dengan kemampuan memberikan layanan kesehatan jarak jauh, membina, keahlian klinis, komunikatif, dan sikap yang suportif terhadap teknologi digital yang terdepan (Nazeha et al., 2020a). Penelitian terdahulu telah banyak mengidentifikasi instrumen yang dapat menggambarkan kompetensi digital profesional medis dan kesehatan. Dimensi digitalisasi terus berkembang seiring berkembangnya teknologi yang telah diciptakan dan dapat diaplikasikan oleh para profesional kesehatan. Kemudian, penelitian dikembangkan dengan mendefinisikan kompetensi digital profesional kesehatan adalah ketika individu tersebut memiliki kemampuan manajemen catatan medis elektronik, keterampilan dasar teknologi informasi yang mendukung penggunaan alat informasi kesehatan, persepsi kecerdasan buatan dan kemamouan menggunakan otomatisasi dalam perawatan kesehatan (Jarva et al., 2023). Oleh karena itu disimpulkan bahwa kompetensi digital merupakan sekumpulan pengetahuan, keterampilan, sikap, strategi, dan kesadaran yang dimiliki untuk menggunakan teknologi digital untuk melakukan tugas, menyelesaikan masalah, mengelola informasi, berkolaborasi, dan membangun pengetahuan yang efektif dan efisien untuk bekerja. Pengetahuan terhadap skala yang luas berkaitan dengan kompetensi digital, membutuhkan peran organisasi sebagai fundamental dalam merencanakan inisiatif pendidikan peningkatan kapasitas individu sehingga meningkatkan kompetensi digital dan berguna bagi pengembangan kariernya. Selain itu, penting bagi organisasi untuk dapat mengevaluasi kebijakan pendidikannya apakah dapat menambah pemahaman tentang aspek yang

mendukung dan menghambat pengembangan kompetensi. Hal ini dikarenakan, kompetensi digital merupakan kompetensi yang bersifat fluktuatif yang tidak dapat dinilai keberhasilannya hanya karena melakukan uji sertifikasi dan ijazah di waktu tertentu, sebaliknya membutuhkan pendidikan secara paralel yang berkembang seiring dengan berkembangnya lingkungan digital (A. Martin, 2006).

Berdasarkan penelitian terdahulu, sektor kesehatan merupakan sektor yang dikenal paling lamban dalam menerapkan teknologi maju dan bahkan semakin lamban diterapkan di negara-negara berkembang yang memiliki pendapatan menengah dan rendah (Farahat et al., 2018). Meskipun begitu, beberapa penelitian juga telah mengidentifikasi bahwa kebutuhan peningkatan kompetensi digital telah dibutuhkan di seluruh negara untuk menciptakan pelayanan kesehatan yang memenuhi kebutuhan masyarakat (Reixach et al., 2022). Pada era saat ini tingkat kompetensi digital minimum harus terpenuhi apabila menargetkan teknologi dapat diterapkan dengan berhasil.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengidentifikasi bagaimana upaya-upaya yang dapat dilakukan sehingga meningkatkan kompetensi digital para profesional medis dan kesehatan. Berbagai inisiasi proyek kesehatan digital telah banyak dilakukan dengan harapan hal ini dapat membuat keberhasilan transformasi digital pada sektor kesehatan (Long et al., 2018). Namun seringkali, inisiasi ini dihadapkan tantangan yang berkelanjutan pula, termasuk pada faktor rendahnya tingkat kompetensi digital di antara pengguna (Tack et al., 2022). Tantangan ini, seringkali direaksikan pada indentifikasi kebutuhan pelatihan digital bagi penyedia layanan kesehatan sebelum maupun berjalan berdampingan pada penerapas sistem berbasis

digital layanan kesehatan yang diharapkan dapat menjembatani kesenjangan ini. Selain pada tingkat pelatihan digital bagi profesional medis dan kesehatan, penyedia layanan kesehatan juga memberikan insentif yang besar pada pembangunan proyek infrastruktur teknologi sehingga akses digital kesehatan dapat digunakan oleh para tenaga profesional yang diharapkan dapat dipraktikkan dalam profesional mereka. Namun, berdasarkan penelitian terdahulu seringkali pelatihan digital bagi penyedia layanan kesehatan tidak cukup menjembatani kesenjangan kompetensi digital para profesional kesehatan (Meskó et al., 2017). Selain itu, menurut Shiferaw et al. (2020) diperlukan penilaian tingkat kemahiran digital penggunaan literasi digital terlebih dahulu sehingga dapat memproyeksikan produktivitas, inefisiensi, dan tidak tepatnya peluang dalam mengimplementasikan kompetensi digital. Hal ini dapat membahayakan bagi berbagai pihak seperti penggunaan teknologi yang tidak benar, ketidakpahaman etika perawatan kesehatan digital, dan tidak teradopsinya standar prosedur perawatan kesehatan (Brunner et al., 2018). Beberapa penelitian menekankan bahwa perlunya menilai tingkat kompetensi digital calon pengguna perangkat digital untuk menjadi dasar kebijakan pendidikan dan pelatihan yang sesuai (Scott et al., 2019).

Program pelatihan dan pendidikan digital memiliki peran penting bagi tenaga kerja kesehatan meningkatkan kompetensinya (Fernández-Luque et al., 2021). Berbagai macam kurikulum pelatihan terus dikembangkan sehingga menemukan titik efektif dan hasilnya menjadi progresif. Pelatihan yang tepat dapat meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan individu dalam menggunakan teknologi digital sehingga meningkatkan produktivitas profesionalnya, bahkan

dapat membantu individu untuk meningkatkan profesional kariernya. Kebijakan dan dukungan organisasi, tentu mendorong peningkatan produktivitas individu. Kebijakan yang mendukung adopsi teknologi, investasi pada infrastruktur digital, dan peningkatan pelatihan akan membantu profesional kesehatan memiliki sumber daya yang mendukung kebutuhan mereka untuk dapat berhasil mempraktikkan kinerja yang baik.

Dukungan dari organisasi atau faktor eksternal penting untuk dapat mensukseskan transformasi digital, namun faktor individu juga berpengaruh pada efektivitas kebijakan organisasi. Ada penyebab profesional kesehatan dan medis tidak memiliki kompetensi digital yang cukup, disebabkan karena kurangnya waktu dan dukungan efektif untuk mengembangkan keterampilan dan kompetensi digital (Navarro Martínez et al., 2022). Kesiapan individu dalam menerima kebijakan dari faktor eksternal seperti insentif dan sumber daya organisasi, menjadi faktor utama dalam peningkatan kompetensi digital. Seringkali kualitas pelatihan yang dinilai kurang relevan menjadi faktor yang menyebabkan resistensi dari individu dalam menerima kompetensi baru yang mereka harus miliki . Selain itu, pengawasan terhadap penerapan teknologi digital perlu dilakukan, sebab tujuan utama dari dilakukannya pelatihan dan dukungan infrastruktur adalah memfasilitasi transfer pembelajaran ke dalam praktik profesional, yang diharapkan dapat menghindari kesenjangan antara pekerjaan dan area pelatihan. Oleh karena itu penting dilakukan sebuah studi yang lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor individu yang dapat mempengaruhi peningkatan kompetensi digital profesional medis dan kesehatan.

Penelitian terdahulu telah banyak mengkaji bagaimana meningkatkan kompetensi digital para profesional medis dan kesehatan. Strateginya adalah melalui pendekatan pelatihan dan aksesibilitas infrastruktur digital yang memadai (Nazeha et al., 2020b). Menurut Ramsden et al. (2022) pelatihan yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan profesional medis dan kesehatan merupakan upaya penting yang harus diterapkan secara komprehensif, simulasi dan praktik langsung, sehingga dapat secara signifikan meningkatkan kompetensi digital. Studi ini menunjukkan bahwa pelatihan tersebut tidak hanya pada hal-hal yang bersifat teknis, akan tetapi juga pada tingkat kemampuan analisis dan problem solving mengoperasikan sistem digital. Penelitian lain, menganalisis pentingnya dukungan infrastruktur digital yang dimiliki oleh tempat kerja sehingga meningkatkan kompetensi digital (Mohammed et al., 2016). Menurut Kashada et al. (2018) keberhasilan adopsi teknologi juga dipengaruhi oleh manajemen dan ketersediaan infrastrukturnya seperti akses digital maupun pendukung teknis yang dapat meningkatkan kompetensi digital.

Kebijakan yang berasal dari tingkat organisasi berperan penting dalam menciptakan ekosistem kerja sehingga meningkatkan kompetensi digital. Namun, seringkali organisasi penyedia layanan kesehatan terfokus pada ketersediaan peningkatan pelatihan yang mengidentifikasi instrumen yang menggambarkan kompetensi digital sehingga dikembangkan menjadi kurikulum pelatihan digital yang dianggap paling efektif (Bakker & van Wingerden, 2021). Selain itu, insentif terhadap infrastruktur teknologi digital ditingkatkan dengan tujuan hal ini dapat mendukung penggunaan teknologi pada praktik profesional. Akan tetapi, menurut

Hargitai & Bencsik (2023) upaya ini seringkali menghadapi tantangan sehingga menjadi tidak efektif karena kendala struktural maupun kultural. Pelatihan yang diharapkan menjadi faktor pendukung peningkatan kompetensi, dihadapkan pada resistensi individu sendiri, sehingga menyebabkan upaya mengintegrasikan teknologi pada sistem kerja menjadi bersifat temporer saja. Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji bagaimana mengidentifikasi dan menganalisis tingkat literasi teknologi yang dimiliki oleh masing-masing individu sehingga mengantisipasi faktor kesukaran dan resistensi terhadap integrasi teknologi itu sendiri. Instrumen yang menggambarkan tingkat literasi digital individu juga telah banyak dikembangkan sehingga menjadi dasar bagaimana menyusun pelatihan digital yang ditujukan pada tiap individu. Akan tetapi penelitian ini akan mengembangkan instrumen dan menganalisis sehingga dapat menyempurnakan penelitian terdahulu yang mengidentifikasi tingkat kompetensi ataupun literasi teknologi individu. Penelitian ini akan fokus terhadap hal-hal yang lebih fundamental untuk menganalisis kemampuan individu dalam menerima berbagai kompetensi termasuk kompetensi digital sehingga meminimalisir resistensi terhadap peningkatan kompetensi.

Sumber daya individu merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi efektifitas kebijakan yang mendukung yang berasal dari sumber daya eksternal seperti dukungan organisasi. Sumber daya individu merupakan faktor yang relevan bagaimana individu dapat menerima berbagai pengetahuan dan kompetensi baru secara baik sehingga meningkatkan produktivitas profesional mereka (Muse, 2019). Dukungan dari organisasi, tentu berpotensi tidak

berpengaruh dengan baik apabila tidak disesuaikan dengan kebutuhan dan kesiapan individu yang jelas. Sumber daya individu yang akan dianalisis pada penelitian ini meninjau dari aspek intrinsik seperti motivasi, kemampuan literasi teknologi, dan kemampuan beradaptasi sehingga mereka mampu menerima dengan baik pengetahuan dan pelatihan yang disediakan oleh lembaga pendidikan. Selain itu, kemampuan belajar atau *learning agility* akan ditambahkan menjadi faktor mediasi antara kesiapan profesional medis dan kesehatan dalam meningkatkan kompetensi digital.

Penelitian ini juga akan menggunakan *Job Demand-Resources Model* sebagai model yang relevan untuk menganalisis penelitian ini. Hal ini dikarenakan *JD-R Model* menggunakan dua instrumen utama yaitu *Job Demand* atau tuntutan pekerjaan dan *Job Resources* yang menggambarkan sumber daya yang dapat mendukung kebutuhan tuntutan pekerjaan (Kwon & Kim, 2020). Dua instrumen ini dapat diseimbangkan dan digunakan dalam penelitian ini sebab sumber daya individu yang terdiri dari motivasi, literasi teknologi, dan kemampuan adaptasi digunakan sebagai instrumen *Job Resources*. Kemudian, tuntutan pekerjaan atau *Job Demand* digunakan untuk menggambarkan tuntutan pekerjaan bagi profesional medis dan kesehatan untuk dapat memiliki kompetensi digital yang dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan bagi masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, penelitian ini membuat rumusan masalah yaitu “Bagaimana pengaruh sumber daya individu untuk meningkatkan *Professional Health and Medical Digital Competencies*?”.

Penelitian ini akan menyusun pertanyaan-pertanyaan sehingga mendapatkan pengetahuan rumusan masalah yang komprehensif. Pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *Personal resources (Motivation for Digital Skill Development, Technology Literacy, Adaptability for Change)* terhadap *Learning agility*?
2. Bagaimana pengaruh *Learning agility* terhadap *Professional Health Digital Competency*?
3. Bagaimana peran mediasi *Learning agility* pada hubungan antara *Personal resources (Motivation for Digital Skill Development, Technology Literacy, Adaptability for Change)* dengan *Professional Health and Medical Digital Competencies*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Personal resources (Motivation for Digital Skill Development, Technology Literacy, Adaptability for Change)* pada *Learning agility*
2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Learning agility* pada *Professional Health and Medical Digital Competencies*
3. Untuk mengetahui dan menganalisis peran mediasi *Learning agility* pada hubungan antara *Personal resources (Motivation for Digital Skill*

*Development, Technology Literacy, Adaptability for Change) dengan Professional Health and Medical Digital Competencies*

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan referensi penelitian yang akan datang dan dapat digunakan sebagai gambaran penelitian yang sejenis

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi peneliti**

Penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman yang lebih luas terhadap apa saja yang menjadi faktor-faktor penentu peningkatan kompetensi digital para *professional healthcare*.

#### **b. Bagi Perguruan Tinggi**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan referensi dalam pemahaman yang baik kepada institusi pendidikan terutama perguruan tinggi bagaimana kebutuhan mahasiswa di bidang ilmu kesehatan agar dapat menjadi lulusan yang memiliki kompetensi digital

#### **c. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi kepada institusi layanan kesehatan untuk mengetahui bagaimana meningkatkan kompetensi digital para tenaga kerja kesehatan. Institusi layanan kesehatan dapat memberikan layanan yang efektif kepada masyarakat agar menciptakan kesejahteraan dari aspek kesehatan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Job Demand-Resources Model**

*Job Demand-Resources Model (JD-R Model)* merupakan salah satu model teori yang paling berpengaruh dalam bidang psikologi kerja dan manajemen sumber daya manusia. Model ini dikembangkan untuk memahami dinamika kesejahteraan dan kinerja karyawan dalam konteks pekerjaan mereka. Model JD-R ini pertama kali diperkenalkan oleh Demerouti et al. (2001) dan kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Bakker & Demerouti, (2007). *JD-R Model* menawarkan kerangka yang bersifat fleksibel sehingga dapat digunakan untuk mengkaji berbagai jenis pekerjaan dan konteks organisasi dengan fokus pada dua elemen utama yaitu *job demands* atau tuntutan pekerjaan dan *job resources* atau sumber daya pekerjaan.

*JD-R Model* berfokus pada dua dimensi utama dalam lingkungan kerja, yakni *job demands* (tuntutan pekerjaan) dan *job resources* (sumber daya pekerjaan). Kedua dimensi ini dikaji sehingga dapat disimpulkan bahwa keduanya akan berinteraksi dan mempengaruhi kesejahteraan maupun kinerja karyawan. Model ini mendalilkan bahwa kesejahteraan karyawan tentunya akan bergantung atau berpengaruh pada keseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi tuntutan tersebut. *Job Demands* atau tuntutan pekerjaan didefinisikan sebagai pada aspek-aspek fisik, psikologis, sosial, atau organisasi dari pekerjaan yang memerlukan upaya fisik atau psikologis yang berkelanjutan. seperti beban kerja yang tinggi, tekanan waktu, dan tuntutan emosional (Demerouti et al., 2001). *Job demands* sering kali dikaitkan dengan biaya yang berpengaruh terhadap

beban fisik dan psikologis yang tinggi, sehingga dapat menyebabkan stres kerja, kelelahan, dan penurunan kesejahteraan. *Job Resources* didefinisikan sebagai aspek-aspek fisik, psikologis, sosial, atau organisasi dari pekerjaan yang dapat mempengaruhi dan membantu karyawan dalam mencapai tujuan kerja, mengurangi tuntutan pekerjaan, atau merangsang pertumbuhan pribadi, seperti dukungan sosial dari rekan kerja dan atasan, otonomi dalam pekerjaan, dan kesempatan untuk pengembangan karir (Bakker et al., 2003). *Job resources* berperan sebagai *buffer* terhadap efek negatif dari *job demands* dan dapat meningkatkan motivasi dan kinerja karyawan.

*JD-R Model* mengidentifikasi dua mekanisme utama melalui *job demands* dan *job resources* yang akan mempengaruhi kesejahteraan dan kinerja karyawan. Menurut Bakker et al. (2004) dua mekanisme tersebut adalah *strain process* dan *motivational process*. *Strain Process* adalah mekanisme yang menjelaskan bagaimana *job demands* yang tinggi dan sumber daya yang terbatas dapat menyebabkan stres dan kelelahan karyawan. Proses ini dapat mengarah pada masalah kesehatan fisik dan mental serta penurunan kinerja kerja. Mekanisme kedua adalah *motivational process*, mekanisme ini menggambarkan bagaimana *job resources* yang memadai dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan kerja, dan kinerja karyawan. *Job resources* berfungsi sebagai pendorong intrinsik dan ekstrinsik yang membantu karyawan mencapai tujuan kerja mereka dan meningkatkan kesejahteraan mereka.

Seiring berjalannya waktu, *JD-R Model* telah mengalami berbagai pengembangan dan modifikasi untuk memperluas cakupan dan aplikasinya. Salah

satu pengembangan penting adalah pengakuan akan peran *personal resources* atau sumber daya pribadi, yang merupakan karakteristik atau aset yang bersifat intrinsik dari individu seperti optimisme, efikasi diri, dan resiliensi (Mastenbroek et al., 2014). *Personal resources* ini dianggap dapat mempengaruhi bagaimana karyawan merespons *job demands* dan *job resources*. Menurut Van Wingerden et al. (2017), menyatakan bahwa terdapat pengaruh dari aspek-aspek intrinsik yang akan memperkuat atau berakibat efek positif dari *job resources* pada motivasi dan kesejahteraan karyawan. Selain itu, lainnya juga mengkaji peran *job crafting*, yaitu tindakan proaktif karyawan dalam mengubah aspek-aspek pekerjaannya untuk meningkatkan kesejahteraan dan kinerja. van Wingerden et al. (2017) menyatakan bahwa *job crafting* dapat membantu karyawan dalam menyesuaikan *job demands* dan *job resources* sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.

Salah satu strategi untuk dapat mengkaji bagaimana mengoptimalkan proses transformasi digital di sektor kesehatan, *JD-R Model* merupakan sebuah konsep yang dapat digunakan untuk mengkaji bagaimana *personal resources* berinteraksi untuk meningkatkan kompetensi digital tenaga kesehatan dan medis. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, penelitian ini akan menganalisis bagaimana peran *personal resources* seperti motivasi untuk belajar teknologi baru, literasi teknologi, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan. Oleh karena itu *JD-R Model* akan digunakan untuk menganalisis pengaruh dari *personal resources* yang dihipotesiskan dapat membantu meningkatkan kompetensi digital tenaga kesehatan dan medis.

*JD-R Model* menawarkan kerangka yang komprehensif dan fleksibel untuk memahami dinamika kesejahteraan dan kinerja karyawan dalam berbagai konteks pekerjaan (Galanakis & Tsitouri, 2022a). Melalui fokus pada interaksi antara *job demands* dan *job resources*, model ini akan membantu peneliti untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kesejahteraan dan kinerja karyawan. JD-R Model dapat digunakan pada konteks analisis bagaimana meningkatkan kompetensi digital pada profesional kesehatan. Sampai saat ini, model JD-R memang telah banyak digunakan untuk menjelaskan bagaimana sikap dan perilaku individu terhadap pekerjaan (Galanakis & Tsitouri, 2022b). Oleh karena itu model JD-R digunakan sebagai model yang berharga untuk mengukur produktivitas organisasi serta bagaimana organisasi dapat melakukan transformasi. Model ini digunakan untuk memahami sumber daya individu yang akan menjadi faktor yang berfungsi mendukung proses pembelajaran dan pengembangan keterampilan digital. Sementara itu, tantangan untuk mengadopsi teknologi digital dapat dipandang sebagai sebuah tuntutan pekerjaan yang membutuhkan respons secara proaktif dari individu. Beberapa dekade terakhir, banyak penelitian yang menyelidiki hubungan antara tuntutan pekerjaan dan sumber daya pekerjaan terhadap kesejahteraan individu. Tuntutan pekerjaan yang termasuk di dalamnya adalah kebutuhan kompetensi, juga bergantung pada tingkat sumber daya pekerjaan (Ceschi et al., 2017). Ketika sumber daya tersedia atau melimpah, maka dampak tuntutan pekerjaan akan menjadi lebih rendah jika dibandingkan sumber daya tersebut kurang (Lesener et al., 2019). Pada penelitian ini, sumber daya individu seperti motivasi, teknologi literasi, dan adaptability yang dimiliki oleh individu

dipandang sebagai sumber daya yang dapat mendukung tuntutan pekerjaan yang berhubungan dengan kebutuhan kompetensi baru yaitu kemampuan mengadopsi teknologi dalam pekerjaan sehari-hari JD-R model merupakan model yang bersifat fleksibel dan dapat diaplikasikan di berbagai sektor (Scholze & Hecker, 2023). Oleh karena itu, sektor layanan kesehatan yang saat ini mengalami transformasi digital akan menjadi fokus pada penelitian ini dapat menggunakan *Job Demand Resources Model* sebagai fondasi menganalisis hubungan sumber daya individu dan tuntutan kompetensi digital tenaga kerja medis dan kesehatan.

## **2.2 Variabel Penelitian**

### **2.2.1 Personal resources**

*Personal resources* atau sumber daya pribadi didefinisikan sebagai aspek-aspek individual yang membantu karyawan dalam mengatasi tuntutan pekerjaan dan mencapai tujuan mereka. Menurut Hobfoll (2002a), *personal resources* merupakan keyakinan diri (self-efficacy), resiliensi, optimisme, dan kemampuan untuk beradaptasi. Sumber daya pribadi ini tidak hanya membantu karyawan dalam menghadapi tekanan kerja tetapi juga meningkatkan kesejahteraan dan kinerja mereka.

*Personal resources* berperan penting karena transformasi digital membutuhkan penyesuaian atau kelincuhan dari tiap individu secara signifikan. Individu yang memiliki tingkat keyakinan diri yang tinggi lebih mungkin untuk menguasai teknologi baru, sedangkan karyawan yang resiliensi cenderung dapat mengatasi kesulitan dalam proses belajar teknologi (Revelo et al., 2017).

Optimisme ini juga mendorong individu untuk melihat perubahan sebagai peluang daripada ancaman, yang penting dalam konteks adopsi teknologi baru.

Penelitian telah menunjukkan bahwa *personal resources* memiliki dampak positif terhadap kinerja dan kesejahteraan karyawan. Demirović Bajrami et al. (2022) menemukan bahwa aset-aset yang dimiliki individu seperti optimisme, self-efficacy, dan resiliensi merupakan sebuah modal yang dapat dimiliki sehingga akan berhubungan positif dengan keterlibatan kerja dan kinerja. Karyawan yang memiliki *personal resources* yang kuat lebih mampu mengadaptasi teknologi baru dan meningkatkan kompetensi digital mereka. *Personal resources* yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari *Motivation for Digital Skill Development*, *Technology Literacy*, dan *Adaptability for Change* yang dapat mempengaruhi kemampuan tenaga kesehatan dan medis untuk beradaptasi dengan teknologi baru dan meningkatkan kompetensi mereka.

*Motivation for Digital Skill Development* adalah dorongan internal atau eksternal yang mempengaruhi seseorang untuk mengembangkan keterampilan digital. Motivasi ini bisa berasal dari kebutuhan untuk tetap relevan di pasar kerja, minat pribadi dalam teknologi, atau tekanan dari lingkungan kerja (Kabalina et al., 2020). Bagi tenaga kerja kesehatan, motivasi untuk mengembangkan keterampilan digital sangat penting karena teknologi medis terus berkembang. Motivasi ini dapat didorong oleh kebutuhan untuk memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik, efisiensi operasional, dan peningkatan kualitas perawatan pasien (Jarva, Oikarinen, et al., 2022). Motivasi untuk mengembangkan keterampilan digital dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti persepsi manfaat, kemudahan penggunaan teknologi,

dan dukungan organisasi. Studi oleh Hsu & Lin (2018) menunjukkan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan adalah prediktor signifikan dari adopsi teknologi baru. Motivasi yang kuat dalam mengembangkan keterampilan digital dapat meningkatkan partisipasi tenaga kerja kesehatan dalam program pelatihan dan pendidikan berkelanjutan.

Sumber daya yang kedua yang akan dikaji dan masuk pada aspek *personal resources* adalah *Technology Literacy*. *Technology Literacy* adalah kemampuan untuk menggunakan, memahami, dan mengevaluasi teknologi secara efektif. Hal ini mencakup pengetahuan tentang cara kerja teknologi, kemampuan untuk menggunakan teknologi dalam berbagai konteks, dan kemampuan untuk memecahkan masalah teknologi (Hasse, 2017).

Literasi teknologi pada tenaga kerja kesehatan merupakan kemampuan untuk menggunakan sistem informasi kesehatan, perangkat medis digital, dan aplikasi *telemedicine* (Dunn & Hazzard, 2019a). Kemampuan ini penting untuk memastikan bahwa tenaga kesehatan dan medis dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien dan efisiensi operasional (Bayramzadeh & Aghaei, 2021). Meyers et al. (2013) menyatakan bahwa literasi teknologi juga mencakup pemahaman tentang implikasi sosial dan etis dari teknologi. Literasi teknologi sering dievaluasi melalui simulasi klinis dan penggunaan sistem informasi kesehatan dalam praktik sehari-hari (Hong & Lee, 2018). Tingkat literasi teknologi yang tinggi dari tenaga kesehatan dan medis akan digunakan dan mempermudah mereka dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam praktik kerja profesional mereka, meningkatkan kualitas perawatan, dan

mengurangi kesalahan medis. Literasi teknologi yang baik pada tenaga kesehatan dan medis akan menjadi bekal untuk terus relevan sehingga mampu mengikuti perkembangan teknologi medis dan aplikasi baru (van Houwelingen et al., 2016).

*Personal resources* yang akan dianalisis pengaruh selanjutnya adalah *Adaptability for Change*. *Adaptability for Change* adalah kemampuan individu untuk menyesuaikan diri dengan perubahan dalam lingkungan kerja atau kehidupan (Savickas, 2005). Kemampuan adaptasi ini digambarkan sebagai individu yang memiliki fleksibilitas kognitif, keterbukaan terhadap pengalaman baru, dan kemampuan untuk mengelola stres dan ketidakpastian.

Adaptabilitas sangat penting bagi tenaga kesehatan dan medis karena industri kesehatan terus mengalami perubahan signifikan, termasuk perkembangan teknologi medis baru, perubahan regulasi, dan inovasi dalam perawatan pasien. Kemampuan untuk beradaptasi memungkinkan tenaga kesehatan dan medis untuk tetap kompeten dan memberikan pelayanan yang berkualitas tinggi (E. M. Martin et al., 2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi adaptabilitas meliputi kepribadian, pengalaman masa lalu, dan dukungan sosial. Penelitian oleh Jiang (2017) menunjukkan bahwa kepribadian proaktif dan pengalaman positif dengan perubahan sebelumnya dapat meningkatkan adaptabilitas individu. Adaptabilitas dapat diukur melalui instrumen seperti skala adaptabilitas kerja yang mengevaluasi dimensi seperti kemampuan belajar, kreativitas, dan keterampilan interpersonal (Teixeira et al., 2012).

Dalam penelitian ini, variabel *personal resources* yaitu *Motivation for Digital Skill Development*, *Technology Literacy*, dan *Adaptability for Change*, adalah salah

satu strategi yang digunakan meningkatkan kompetensi digital tenaga kerja kesehatan. Pemahaman mendalam tentang ketiga variabel ini dapat membantu dalam merancang kebijakan yang mendukung pengembangan keterampilan digital di kalangan tenaga kesehatan dan medis.

### 2.2.2 Learning Agility

*Learning agility* merupakan salah satu kemampuan dianggap penting dalam dunia kerja yang terus berkembang dan berubah (Dai & De Meuse, 2021). Konsep ini didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk belajar dari pengalaman dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi baru dan berbeda. Ada beberapa definisi *learning agility* dari beberapa ahli. Menurut DeRue et al. (2012) *learning agility* adalah kemampuan untuk terus belajar dari pengalaman, memungkinkan individu untuk beradaptasi dan tampil efektif dalam situasi baru dan menantang. Ini mencakup pembelajaran dari keberhasilan dan kegagalan untuk meningkatkan kinerja di masa depan. Sedangkan menurut De Meuse et al. (2010), *Learning agility* adalah kemampuan untuk mengambil pelajaran dari pengalaman sebelumnya dan menerapkannya dalam konteks baru. Refleksi diri dan pemikiran kritis merupakan elemen penting dalam proses ini. Church (2021), menggambarkan *learning agility* sebagai kombinasi dari keterbukaan terhadap pengalaman baru dan kemampuan untuk menyesuaikan perilaku berdasarkan pembelajaran dari pengalaman tersebut. Individu dengan *learning agility* tinggi menunjukkan keingintahuan besar, ketahanan terhadap stres, dan kemauan untuk mengubah pendekatan mereka. Berdasarkan definisi dari beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa *Learning agility* adalah kemampuan krusial dalam dunia kerja modern yang ditandai dengan

perubahan cepat dan ketidakpastian. Individu yang memiliki *learning agility* tinggi mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan, mempelajari keterampilan baru, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi yang berbeda. Hal ini membuat mereka lebih kompetitif dan produktif di tempat kerja.

Penelitian ini akan mengukur *learning agility* dari beberapa indikator yaitu pembelajaran aktif dan praktis, antisipasi perubahan, kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi, kemampuan belajar dari kesalahan, serta inisiatif dan kemandirian belajar. Pembelajaran aktif dan praktis adalah pendekatan di mana individu secara langsung terlibat dalam proses belajar melalui tindakan nyata dan refleksi atas pengalaman tersebut (DeRue et al., 2012). Pembelajaran aktif ini dapat dilihat dari bagaimana keterlibatan dalam kegiatan praktik langsung, kemampuan untuk mengaplikasikan teori ke dalam praktik, dan keaktifan dalam mencari peluang belajar baru. Indikator kedua adalah antisipasi perubahan, yaitu kemampuan untuk memprediksi, merencanakan, dan mempersiapkan diri terhadap perubahan yang mungkin terjadi di masa depan (Adams et al., 2009). Hal ini dapat dilihat dari keterampilan dalam analisis tren dan prediksi, kemampuan untuk mengembangkan rencana kontingensi, dan kesiapan untuk menghadapi situasi baru dengan strategi yang fleksibel. Indikator ketiga adalah kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi, yaitu keterampilan untuk berbagi informasi dan bekerja sama dengan orang lain secara efektif (Notari et al., 2014). Hal ini dapat dilihat dari kejelasan dalam menyampaikan ide dan informasi, keterbukaan terhadap umpan balik dan ide orang lain, dan efektivitas dalam bekerja dalam tim serta proyek kolaboratif. Indikator yang keempat adalah kemampuan belajar dari kesalahan

adalah kecenderungan untuk melihat kesalahan sebagai kesempatan belajar dan melakukan perbaikan berdasarkan pengalaman tersebut. Hal ini dapat dilihat dari sikap positif terhadap kesalahan dan kegagalan, refleksi kritis terhadap pengalaman sebelumnya, dan implementasi perubahan berdasarkan pembelajaran dari kesalahan. Indikator kelima adalah inisiatif dan kemandirian belajar, yaitu kemampuan untuk secara mandiri mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan pengembangan diri (Notari et al., 2014). Hal ini dapat dilihat berdasarkan keaktifan dalam mencari sumber belajar dan informasi, kemampuan untuk menetapkan dan mencapai tujuan pembelajaran pribadi, dan kepercayaan diri dalam mengambil tindakan belajar tanpa pengawasan langsung.

Tenaga kerja dengan *learning agility* yang tinggi memberikan keuntungan kompetitif. Organisasi yang mendukung dan mempromosikan *learning agility* di antara karyawannya akan lebih mampu beradaptasi dengan perubahan pasar, teknologi, dan tren industri. Hal ini juga meningkatkan inovasi dan efektivitas organisasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, dengan memasukkan variabel tentang *learning agility*, akan mendapatkan wawasan tentang strategi yang dapat ditingkatkan dan dioptimalkan dalam konteks pengembangan kompetensi digital tenaga kerja.

### **2.2.3 Professional Health and Medical Digital Competencies**

*Digital competency* atau kompetensi digital adalah kemampuan individu untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dengan efektif dan efisien dalam berbagai konteks (Butler et al., 2020). Beberapa ahli mendefinisikan apa

yang dimaksud dengan *digital competency*. Menurut Mohamad Rosman et al. (2022), *Digital competency* adalah kumpulan keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang diperlukan untuk menggunakan TIK dengan efektif. Ini mencakup kemampuan untuk mencari, menilai, menggunakan, berbagi, dan menciptakan konten digital. Sedangkan menurut Colbert et al. (2016), mendefinisikan *digital competency* sebagai kemampuan untuk menggunakan teknologi digital untuk mencapai tujuan pribadi dan profesional. Berdasarkan definisi dari beberapa ahli, maka dapat disimpulkan bahwa *Digital competency* adalah kemampuan yang sangat penting bagi tenaga kerja kesehatan di era digital ini. Selain itu, kompetensi digital juga membantu dalam mengelola informasi pasien dengan lebih aman dan akurat, serta mendukung pengambilan keputusan klinis yang berbasis data.

Penelitian ini menggunakan enam indikator utama untuk mengukur *digital competency* dalam konteks tenaga kerja kesehatan yaitu kolaborasi dan komunikasi digital, penggunaan aplikasi digital pada layanan kesehatan, telemedicine atau telehealth, kemampuan menganalisis big data, manajemen informasi digital, dan literasi digital (Fernández-Luque et al., 2021). Kolaborasi dan komunikasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan alat digital untuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan rekan kerja, pasien, dan pemangku kepentingan lainnya. Indikator ini dapat dilihat berdasarkan penggunaan email, chat, dan platform kolaborasi online, partisipasi dalam diskusi dan kelompok kerja digital, kemampuan untuk berbagi dan mengakses informasi melalui alat digital. Indikator kedua adalah Penggunaan aplikasi digital pada layanan kesehatan, yaitu kemampuan untuk menggunakan perangkat lunak dan aplikasi khusus yang

mendukung proses layanan kesehatan. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana penggunaan sistem rekam medis elektronik (EMR), implementasi aplikasi kesehatan untuk monitoring pasien, dan Penggunaan aplikasi manajemen klinik dan rumah sakit. Indikator ketiga adalah telemedicine atau telehealth, yaitu penggunaan teknologi komunikasi digital untuk memberikan layanan kesehatan jarak jauh. Indikator ini dapat dinilai dari pelaksanaan konsultasi medis melalui video call, monitoring kesehatan pasien jarak jauh, dan penggunaan platform telehealth untuk diagnosis dan perawatan, Indikator keempat adalah kemampuan menganalisis big data, yaitu kemampuan untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data besar untuk mendukung keputusan klinis dan operasional. Indikator ini dapat dilihat berdasarkan bagaimana penggunaan alat analitik data untuk memahami pola dan tren kesehatan, Pengelolaan dan interpretasi data kesehatan yang besar, dan mplementasi hasil analisis data dalam pengambilan keputusan medis. Indikator kelima adalah Manajemen informasi digital, yaitu kemampuan untuk mengelola dan mengamankan informasi digital yang berkaitan dengan pasien dan operasional layanan kesehatan. Hal ini dapat dilihat dari pengelolaan data pasien dan informasi kesehatan, penerapan kebijakan keamanan informasi, dan penggunaan sistem manajemen informasi kesehatan (HIMS). Indikator keenam adalah literasi digital, yaitu kemampuan untuk memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dalam format digital. Indikator ini dapat dilihat dari pemahaman dasar tentang teknologi digital, kemampuan untuk mencari dan mengevaluasi informasi digital, dan keterampilan dalam menggunakan perangkat dan aplikasi digital.

### **2.3 Pengembangan Hipotesis**

### **2.3.1 Hubungan antara Personal resources terhadap Learning agility**

Secara menyeluruh, segala sektor kehidupan mengalami perubahan secara dinamis. Hal ini membutuhkan individu yang mampu bertahan melalui kemampuan pengembangan kapasitas dan ketahanan psikologis, sehingga mereka dapat beradaptasi meskipun menghadapi tantangan. Menurut Kim & Lee (2021) individu yang memiliki orientasi learning agility akan bersifat lebih fleksibel dan cepat sehingga mereka terdorong pembelajaran yang ambidextrous, yaitu termotivasi untuk terus belajar dari keberhasilan maupun kegagalan, sehingga mereka memiliki tingkat ketahanan yang lebih tinggi.

Peningkatan kompetensi individu, tentunya membutuhkan aspek sumber daya individu sehingga menentukan efektivitas upaya yang dilakukan oleh organisasi. Sumber daya individu didefinisikan sebagai atribut-atribut psikologis dan keterampilan individu yang mempengaruhi seseorang untuk dapat beradaptasi dan merespons segala hal yang dihadapi (Hobfoll, 2002b). Penelitian ini akan menggunakan sumber daya individu seperti motivation for digital skill, technology literacy, dan adaptability for change. Sumber daya individu ini juga akan dihubungkan dengan kemampuan individu untuk dapat memiliki ketahanan dan kelincahan dalam belajar atau disebut dengan learning agility.

Sumber daya eksternal yang berasal dari tingkat tim ataupun organisasi, membutuhkan penyeimbang dukungan yang muncul dari tingkat individu itu sendiri (Mayo et al., 2024). Pelatihan, infrastruktur teknologi digital, hingga kepemimpinan yang berorientasi pada adopsi teknologi akan menjadi tidak efektif jika tidak didukung oleh kesiapan individu menerima perubahan tersebut (Blut &

Wang, 2020). Hal ini relevan dengan model job demand resources yang menyatakan bahwa sumber daya individu merupakan aspek yang berpengaruh pada respons individu menghadapi tuntutan pekerjaan yang kompleks dan meningkatkan motivasi maupun kinerja individu (Scholze & Hecker, 2023). Transformasi digital membutuhkan sumber daya personal yang mendukung agar mencapai keberhasilan (Ancarani & Di Mauro, 2018). Individu yang memiliki tingkat keyakinan diri yang kuat untuk dapat menguasai teknologi baru, akan berpengaruh pada kemudahan dirinya untuk dapat mengadopsi teknologi dalam pekerjaan sehari-hari (Magotra et al., 2016). Sedangkan individu yang punya memiliki resiliensi cenderung mengatasi kesulitan dalam mempelajari hal baru. Sikap termotivasi juga dilihat dari bagaimana optimisme individu untuk dapat melihat perubahan sebagai peluang dibandingkan dengan ancaman. Apabila dibandingkan dengan konteks motivasi untuk pengembangan keterampilan digital, motivasi ini merupakan dorongan internal yang mempengaruhi seseorang untuk memiliki kemauan mengembangkan keterampilan digital (Peters et al., 2018). Hal ini dikarenakan individu memiliki alasan yang kuat untuk tetap relevan di pasar kerja, minat pribadi dalam teknologi, atau tekanan dari lingkungan kerja.

Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana ketiga aspek *personal resources* seperti *Motivation for Digital Skill Development*, *Technology Literacy*, dan *Adaptability for Change* berkontribusi terhadap *learning agility* atau kemampuan individu untuk belajar dan beradaptasi, khususnya dalam konteks tenaga kerja kesehatan yang terus menghadapi perkembangan teknologi digital. *Motivation for Digital Skill Development* adalah dorongan internal atau eksternal

yang memacu individu untuk mempelajari dan menguasai keterampilan digital. Penelitian oleh Deci & Ryan (2000) mengemukakan bahwa motivasi dapat dikategorikan menjadi motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik, yang berasal dari minat dan kepuasan pribadi, sering kali lebih efektif dalam jangka panjang dibandingkan dengan motivasi ekstrinsik, yang didorong oleh faktor-faktor seperti penghargaan eksternal.

Motivasi yang kuat untuk mengembangkan keterampilan digital dapat meningkatkan *learning agility*, yaitu kemampuan untuk belajar dari pengalaman dan menerapkan pembelajaran tersebut dalam situasi baru. Penelitian oleh Lee et al. (2015) menunjukkan bahwa motivasi intrinsik dan ekstrinsik berpengaruh signifikan terhadap penerimaan dan penggunaan teknologi baru. Lebih lanjut, Taber & Blankemeyer (2015) menemukan bahwa individu yang termotivasi untuk belajar lebih cenderung menunjukkan perilaku proaktif dalam mencari peluang belajar dan lebih adaptif terhadap perubahan. Oleh karena itu, motivasi untuk mengembangkan keterampilan digital dapat mendorong tenaga kerja kesehatan untuk lebih terbuka terhadap pembelajaran dan adaptasi teknologi baru, meningkatkan *learning agility* mereka. Motivasi untuk mengembangkan keterampilan digital sangat penting bagi para profesional medis dan kesehatan. Motivasi ini harus dimulai dari kesadaran akan kebutuhan untuk memberikan edukasi maupun layanan kesehatan yang lebih baik. Selain itu, pengembangan keterampilan digital juga dapat dipengaruhi oleh faktor persepsi manfaat, kemudahan penggunaan teknologi, dan dukungan organisasi (Kyaw et al., 2019). Menurut persepsi terhadap manfaat merupakan prediktor signifikan dari munculnya motivasi mengadopsi teknologi baru (Lu et al.,

2005). Oleh karena itu, individu yang temotivasi akan meningkatkan partisipasi dalam program pelatihan maupun pendidikan berkelanjutan.

Variabel kedua pada *personal resources* yaitu *Literacy Technology*, yang didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk memahami, menggunakan, dan berinteraksi dengan teknologi secara efektif. Menurut International Society for Technology in Education (ISTE, 2016), *Technology Literacy* merupakan kemampuan untuk mengoperasikan perangkat teknologi, mengelola informasi digital, berkomunikasi dan berkolaborasi, menciptakan dan mengedit konten digital, serta memahami isu keamanan dan privasi.

Penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi teknologi yang tinggi berhubungan dengan peningkatan kemampuan belajar dan adaptasi. Penelitian oleh van Deursen & van Dijk (2014) menemukan bahwa individu dengan tingkat literasi teknologi yang lebih tinggi lebih mampu mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital di tempat kerja. Literasi teknologi merupakan satu hal penting sebagai sumber daya yang mendukung peningkatan kompetensi digital. Literasi teknologi didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk dapat memahami, menggunakan, dan mengevaluasi teknologi dalam kehidupan sehari-hari (Moore, 2011). Kemampuan ini tidak hanya mendasari keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman konseptual tentang teknologi dan potensi manfaatnya dalam meningkatkan produktivitas (Gao & Feng, 2023).

Menurut Abdul Hamid (2022) literasi teknologi akan berhubungan positif dengan kemampuan individu untuk bersifat adaptif dalam lingkungan kerja yang berubah-ubah. Hal ini dikarenakan penggunaan teknologi digital dalam kehidupan

sehari-hari berpengaruh terhadap kecepatan belajar dan pemahaman akan sesuatu yang ingin dimiliki oleh individu. Seseorang yang memiliki pemahaman manfaat teknologi, memainkan peran krusial dalam meningkatkan ketangkasan dalam belajar, sehingga berpengaruh pada peningkatan kinerja yang akhirnya berpengaruh pula pada kesuksesan organisasi (Ghosh et al., 2021). Adopsi teknologi menjadi penting pada sektor kesehatan. Sistem informasi kesehatan berbasis elektronik, kecerdasan buatan, dan otomatisasi layanan merupakan modal yang harus dikuasai oleh profesional medis dan kesehatan sehingga dapat merespons tuntutan pekerjaan dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih baik (Konttila et al., 2019a). Hal ini menunjukkan bahwa literasi teknologi adalah faktor yang dapat mempengaruhi *learning agility*, karena memungkinkan individu untuk dengan cepat menguasai teknologi baru dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam praktik sehari-hari. Selain itu, literasi teknologi juga meningkatkan efikasi diri digital, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk menggunakan teknologi secara efektif. Oleh karena itu, literasi teknologi yang tinggi mendorong perilaku eksploratif dan inovatif, yang akan mempengaruhi *learning agility* individu.

Instrumen ketiga adalah *Adaptability for Change*, yaitu kemampuan individu untuk beradaptasi dengan perubahan di lingkungan kerja dan mengembangkan strategi untuk mengatasi tantangan baru. *Adaptability* mencakup kemampuan untuk menghadapi situasi baru, mempelajari keterampilan baru, dan mengelola stres dan tekanan. *Adaptability* adalah prediktor penting dari keberhasilan individu dalam lingkungan kerja yang dinamis dan terus berubah (Kamara et al., 2020). Kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat dan efektif adalah komponen kunci

dari *learning agility*. Individu yang memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi lebih cenderung menunjukkan fleksibilitas, kreativitas, dan kemampuan untuk belajar dari pengalaman. *Adaptability for Change* sangat penting mengingat kecepatan inovasi teknologi dan perubahan praktik medis (Beasley et al., 2020). Tenaga kerja yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi akan lebih mampu untuk belajar dan menerapkan teknologi baru dalam pekerjaan mereka, meningkatkan *learning agility* mereka.

Kemampuan adaptasi terhadap perubahan adalah salah satu sumber daya individu yang dapat mendukung peningkatan kompetensi digital. Adaptasi terhadap perubahan merupakan sebuah perilaku individu untuk bersikap fleksibel dalam merespons dinamika lingkungan kerja (Parent et al., 2012). Menurut A. J. Martin et al. (2013) kemampuan beradaptasi adalah sebuah kapasitas individu untuk secara konstruktif dapat mengatur fungsi psiko dan perilaku dalam menanggapi keadaan yang baru, berubah, dan tidak pasti. Sedangkan menurut Waldeck et al. (2021) kemampuan beradaptasi didefinisikan sebagai penyesuaian kognitif perilaku dan atau afektif yang tepat dalam menghadapi hal baru dan tidak pasti. Berdasarkan definisinya, adaptasi teknologi dapat memiliki hubungan yang erat terhadap *learning agility*. Individu yang memiliki perilaku fleksibel dan terbuka akan memiliki *learning agility* yang kuat, sehingga mudah menerima pengetahuan baru dan menerapkannya dalam pekerjaan sehari-hari (Abdelilah et al., 2018). Hal ini karena, individu dengan *learning agility* memiliki kemampuan belajar yang cepat, adaptif, dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut untuk mengatasi tantangan pekerjaan. Oleh karena itu, sumber daya individu menjadi salah satu

elemen yang penting dimiliki sehingga mereka mampu menerima atau mengatasi resistensi pembelajaran baik yang dilakukan secara mandiri maupun kolektif oleh organisasi.

Berdasarkan kajian literatur di atas, dapat disimpulkan bahwa *personal resources* seperti *Motivation for Digital Skill Development*, *Technology Literacy*, dan *Adaptability for Change* memiliki hubungan yang signifikan dengan *learning agility*. Secara keseluruhan, sumber daya individu dapat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *learning agility* dalam peningkatan kompetensi digital, termasuk pada profesional medis dan kesehatan. Hal ini dikarenakan sumber daya individu akan menjadi modal yang baik bagi organisasi untuk mengupayakan anggotanya sehingga mereka memiliki kompetensi yang terus relevan dan mengurangi resistensi. Maka, strategi peningkatan kompetensi digital harus mempertimbangkan penguatan sumber daya individunya terlebih dahulu sebagai faktor keberhasilan transformasi digital di sektor kesehatan. Ketiga aspek *personal resources* ini saling berinteraksi dan berkontribusi terhadap kemampuan individu untuk belajar dan beradaptasi dengan cepat dan efektif di lingkungan yang dinamis.

**H1a: Motivation for digital skill development berpengaruh positif dan signifikan terhadap learning agility**

**H1b: Technology Literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap learning agility**

**H1c: Adaptability for change berpengaruh positif dan signifikan terhadap learning agility.**

### **2.3.2 Hubungan antara Learning agility dengan Professional Health and Medical Digital Competencies**

Kompetensi digital para profesional medis dan kesehatan membutuhkan perhatian khusus bagi organisasi di sektor kesehatan karena praktik layanan kesehatan semakin terdigitalisasi dan kompetensi ini semakin lama diakui sebagai salah satu kompetensi inti yang harus dimiliki. Kondisi ini membutuhkan rencana intervensi yang komprehensif baik dari pendekatan individual maupun tingkat organisasi sehingga membantu pengembangan profesional berbasis digital (Jimenez et al., 2020). Informasi yang berkaitan dengan pengembangan kompetensi kesehatan digital sangat penting bagi para manajerial untuk menjadi target tindakan pengembangan kompetensi sehingga menciptakan sistem kesehatan yang lebih proaktif dibandingkan reaktif.

Kompetensi digital membantu mengatasi berbagai tantangan keterbatasan tenaga medis, distribusi geografis layanan kesehatan, dan pengelolaan data kesehatan yang menjadi modal mengambil kebijakan (Jarva, Oikarinen, et al., 2022). Menurut Pujari et al. (2023) pengembangan kompetensi ini berdampak positif pada kepuasan pasien, pengurangan biaya operasional, dan peningkatan transparansi layanan kesehatan. Oleh karena itu, berbagai tantangan yang dihadapi pada profesional medis dan kesehatan perlu diatasi dengan dukungan individu dan organisasi yang kuat sehingga pengembangan kapasitas terjadi secara berkelanjutan.

Menurut Oberländer et al. (2020) digital competencies merupakan kemampuan individu dalam memahami, mengadopsi, dan memanfaatkan teknologi dan otomatisasi secara baik untuk praktik pekerjaan sehari-hari, administrasi,

maupun kolaborasi lintas pemangku kepentingan. Menurut Piscotty et al. (2015) kompetensi ini juga harus dipahami tidak hanya pada konteks teknis, tetapi juga pemahaman tentang etika penggunaan teknologi serta adaptasi pada sektor kesehatan yang membutuhkan transformasi digital.

WHO (2021) mendefinisikan digital competencies pada layanan kesehatan sebagai kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk dapat mendukung layanan kesehatan lebih berkualitas, kolaborasi, dan pengambilan keputusan yang berbasis data berkelanjutan. Ada berbagai ruang lingkup yang merupakan aspek utama pada kompetensi digital tenaga kerja medis dan kesehatan (Nazeha et al., 2020c). Pertama adalah pengetahuan tentang penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Literasi teknologi dalam tenaga kesehatan berpengaruh terhadap percepatan diagnosis pasien melalui analisis data digital (Dunn & Hazzard, 2019b). Hal ini karena teknologi informasi dan komunikasi baik yang perangkat keras dan lunak telah banyak dimanfaatkan untuk membantu proses pelayanan kesehatan seperti rekam medis elektronik, telemedicine, dan teknologi berbasis AI. Kedua adalah penggunaan data untuk pengambilan keputusan. Kompetensi digital merupakan kemampuan untuk mengakses, memahami, menganalisis, dan memanfaatkan data yang diperoleh dari sistem kesehatan digital. Analisis data ini digunakan sebagai bagian dari dukungan keputusan klinis yang lebih akurat dan berbasis faktual. Menurut Carvalho & Cruz (2020) individu dengan kompetensi memanfaatkan big data yang baik, berpengaruh pada kemampuannya dalam mendeteksi pola penyakit, optimalisasi perawatan, dan kontribusi pada pengambilan kebijakan yang terintegrasi. Ketiga adalah

kemampuan adaptasi, bahwa individu dengan tingkat adaptasi tinggi cenderung lebih berhasil dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam praktik sehari-hari. Keempat adalah kolaborasi berbasis teknologi, kolaborasi ini memanfaatkan kemajuan teknologi untuk melakukan koordinasi dengan profesional medis, kesehatan, pasien, farmasi, peneliti, maupun pengambil kebijakan. Sehingga kolaborasi yang dihasilkan dapat terjalin dengan baik dan bermanfaat bagi layanan kesehatan lintas sektor. Kelima adalah aspek etika dan keamanan digital, pemahaman ini penting bagi individu dalam menjaga kerahasiaan data dan etika dalam penggunaan teknologi. Individu perlu memahami bagaimana standar etika yang dapat menimbulkan konsekuensi hukum maupun pelanggaran privasi. Studi lain menyatakan bahwa kombinasi antara modal yang dimiliki individu maupun ketahanan dalam melakukan pengembangan diri atau disebut sebagai learning agility berpengaruh pada upaya pengembangan kompetensi individu yang efektif (Milani et al., 2024). Pendekatan holistik yang mencakup penguatan motivasi internal individu, pengembangan literasi teknologi, serta peningkatan kemampuan untuk belajar dari pengalaman merupakan hal yang dibutuhkan dalam melakukan upaya meningkatkan kompetensi individu.

Penelitian terdahulu telah banyak menganalisis tentang bagaimana hubungan antara learning agility terhadap pengembangan kompetensi individu. Learning agility yang didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk dapat belajar dengan cepat, mengaplikasikan pengetahuan, dan adaptasi terhadap perubahan pengetahuan mencerminkan fleksibilitas dan emosional dalam mengoptimalkan pembelajaran dan meningkatkan kinerja profesional (De Meuse, 2017a). Individu

yang memiliki motivasi yang kuat untuk belajar, akan cenderung memiliki kelincahan dalam belajar sehingga menguatkan peningkatan kompetensi. Selain itu, menurut Dai & De Meuse (2021) menemukan bahwa learning agility dapat membantu seseorang meningkatkan kompetensi melalui proses pembelajaran yang berkelanjutan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *learning agility* memiliki pengaruh signifikan terhadap berbagai aspek kompetensi, termasuk *digital competency*. Penelitian oleh DeRue et al. (2012) menunjukkan bahwa individu yang terlibat dalam pembelajaran aktif dan praktis lebih mampu mengembangkan keterampilan baru dan menerapkannya dalam konteks yang berbeda. Dalam konteks *digital competency*, tenaga kerja kesehatan yang terus-menerus belajar dan menerapkan pengetahuan teknologi dalam praktik sehari-hari lebih mungkin untuk menguasai keterampilan digital yang diperlukan. Menurut penelitian oleh De Meuse (2017b) kemampuan untuk mengantisipasi perubahan dan beradaptasi dengan cepat sangat penting dalam lingkungan teknologi yang berkembang. Tenaga kerja yang mampu memprediksi tren teknologi dan mempersiapkan diri untuk perubahan ini lebih mungkin untuk mengembangkan dan mempertahankan *digital competency*.

Penelitian oleh Wu et al. (2011) menunjukkan bahwa kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi memainkan peran penting dalam pengembangan kompetensi digital. Kerja sama dalam tim dan berbagi pengetahuan teknologi dapat mempercepat proses belajar dan meningkatkan keterampilan digital. kolaborasi antartim dalam menggunakan teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan kesehatan. Penelitian oleh Weinzimmer & Esken (2017)

menyoroti pentingnya belajar dari kesalahan dalam pengembangan kompetensi. Tenaga kerja yang mampu mengakui kesalahan mereka dalam penggunaan teknologi dan belajar dari pengalaman tersebut lebih mungkin untuk meningkatkan keterampilan digital mereka. Sikap positif terhadap kegagalan dan keinginan untuk terus belajar adalah kunci untuk mencapai *digital competency* yang lebih tinggi. Penelitian oleh Tower et al. (2021) menunjukkan bahwa inisiatif dan kemandirian dalam proses belajar sangat penting untuk pengembangan keterampilan baru. Kemandirian dalam belajar memungkinkan individu untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan teknologi yang terus berkembang dalam lingkungan kerja. Berdasarkan kajian literatur di atas, dapat disimpulkan bahwa *learning agility* memiliki hubungan yang signifikan dengan *digital competency*.

**H2: *Learning agility* berhubungan positif dan signifikan terhadap *Digital Competencies Professional Healthcare*.**

**2.3.3 *Learning agility* Memediasi Hubungan Antara *Personal resources* terhadap *Digital competency***

*Learning agility* dapat berperan sebagai mediator dalam hubungan antara *personal resources* dan *digital competency*. Individu yang memiliki *personal resources* yang kuat seperti motivasi tinggi, literasi teknologi, dan kemampuan adaptasi yang baik cenderung memiliki *learning agility* yang tinggi. *Learning agility* ini kemudian memungkinkan mereka untuk lebih efektif dalam mengembangkan dan menerapkan kompetensi digital.

Penelitian oleh DeRue et al. (2012) menunjukkan bahwa *learning agility* dapat meningkatkan kemampuan individu untuk belajar dan menguasai

keterampilan baru, termasuk kompetensi digital. Selain itu, penelitian oleh Dragoni (2010) menemukan bahwa *learning agility* dapat membantu individu untuk lebih cepat beradaptasi dengan teknologi baru dan meningkatkan kinerja mereka dalam lingkungan kerja yang digital. *Learning agility* memediasi hubungan antara *personal resources* seperti motivasi belajar dan kemampuan adaptasi dengan kinerja dalam situasi yang kompleks dan baru. Temuan ini menunjukkan bahwa individu dengan *learning agility* yang tinggi cenderung lebih mampu mengembangkan kompetensi baru, termasuk kompetensi digital. Selain itu, terdapat penelitian dari Muse (2019) yang menganalisis peran *learning agility* dalam pengembangan keterampilan kepemimpinan dan menemukan bahwa *learning agility* dapat meningkatkan kemampuan individu untuk beradaptasi dengan perubahan dan teknologi baru. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis bahwa *learning agility* dapat memediasi hubungan antara *personal resources* dan kompetensi digital. Sedangkan penelitian dari Hobfoll (2002a) menyatakan bahwa *personal resources* berkontribusi pada kemampuan individu untuk menghadapi tuntutan pekerjaan dan mencapai tujuan profesional mereka. Apabila dikaitkan pada penelitian yang mengkaji bagaimana meningkatkan kompetensi digital, *personal resources* seperti motivasi, literasi teknologi, dan adaptasi untuk perubahan dapat meningkatkan *learning agility*, yang pada gilirannya meningkatkan kompetensi digital.

Berdasarkan kajian literatur di atas, dapat disimpulkan bahwa *learning agility* memiliki peran penting dalam memediasi hubungan antara *personal resources* dan *digital competency*. Individu yang memiliki motivasi tinggi, literasi teknologi yang

baik, dan kemampuan adaptasi yang kuat cenderung memiliki *learning agility* yang tinggi, yang memungkinkan mereka untuk lebih efektif dalam mengembangkan kompetensi digital.

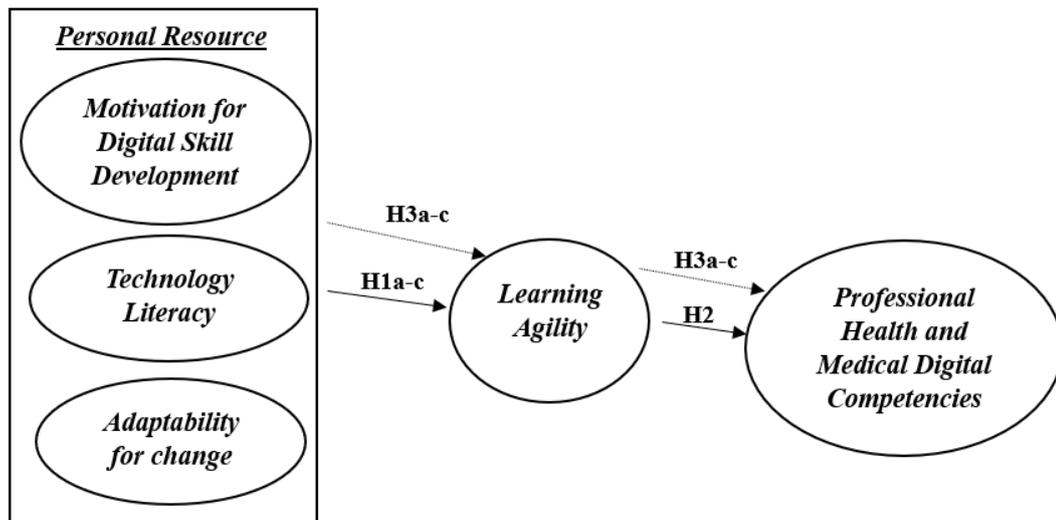
***H3a: Learning agility dapat memediasi hubungan antara motivation for digital skill development terhadap professional health digital competencies***

***H3b: Learning agility dapat memediasi hubungan antara technology literacy terhadap professional health digital competencies***

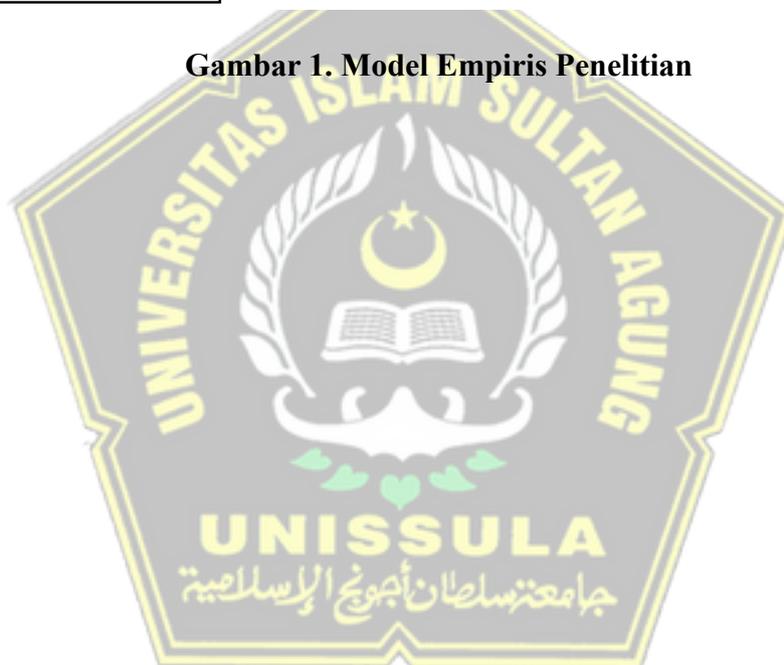
***H3c: Learning agility dapat memediasi hubungan antara adaptability for change terhadap professional health digital competencies***

#### **2.4 Model Penelitian**

Desain model empiris untuk meningkatkan kompetensi digital tenaga kerja kesehatan yang akan diuji pada penelitian ini disajikan pada gambar 1. Berdasarkan model empiris yang dibuat, menjelaskan bahwa elaborasi antara faktor *personal resources* yang dimediasi oleh *learning agility* dengan faktor *organizational resources* yang dimoderasi oleh *digital leadership skill* akan meningkatkan kompetensi digital para profesional kesehatan.



**Gambar 1. Model Empiris Penelitian**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan (*explanatory research*). Murphy (2017) menyatakan bahwa penelitian yang dengan jenis explanatory atau penjelasan merupakan penelitian yang akan menganalisis bagaimana pengaruh antar variabel-variabel penentu melalui pengujian hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Jenis penelitian ini digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk memahami bagaimana dan mengapa suatu variabel dapat mempengaruhi variabel yang lain. Penelitian eksplanatori akan mengklarifikasi hubungan antar konsep dan variabel di dalam sebuah fenomena yang ditentukan dan mengujinya dengan teori-teori yang telah ada (Creswell & Creswell, 2017). Sehingga penelitian ini tidak hanya menggambarkan sebuah fenomena yang dianalisis, tetapi juga menemukan pola hubungan kausal yang dapat mendasari fenomena tersebut. Penelitian ini akan menggunakan eksplanatori untuk menganalisis bagaimana pengaruh sumber daya individu dapat meningkatkan kompetensi digital tenaga kerja medis dan kesehatan, dengan menambahkan faktor mediasi yang memang relevan. Pendekatan eksplanatori digunakan pada metode kuantitatif dengan mengumpulkan data melalui kuesioner yang disusun secara terstruktur dan dianalisis menggunakan teknik statistik. Teknik ini akan menguji hubungan antar variabel dan memberikan pemahaman secara mendalam mengenai mekanisme di balik fenomena yang dikaji. Selain itu, penelitian eksplanatori memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori dengan memperluas ataupun melalui konfirmasi temuan dari penelitian-

penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Bougie & Sekaran, 2019). Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai strategi peningkatan kompetensi digital tenaga kerja medis dan kesehatan yang disertakan dengan implikasinya terhadap pengelolaan sumber daya manusia pada organisasi di sektor kesehatan.

### **3.2 Teknik Sampling**

Populasi didefinisikan sebagai individu-individu dengan kualitas ataupun ciri-ciri yang telah ditetapkan untuk kepentingan penelitian. Populasi dalam penelitian ini dipilih dari individu yang berasal dari tenaga kerja kesehatan klinis yaitu dokter, perawat, apoteker, bidan, laboran, dan peneliti di bidang kesehatan yang bekerja di rumah sakit ataupun lembaga peneliti yang berdomosili di Jawa Tengah. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik yang ada dalam suatu populasi (Djamba & Neuman, 2002). Penelitian ini memilih sampel berdasarkan kriteria inklusi tertentu yang mencakup tenaga medis dan kesehatan yang terpengaruhi oleh penggunaan sistem informasi kesehatan digital dan memiliki keterlibatan dalam pengembangan kompetensi digital mereka. Purposive sampling adalah metode pengambilan sampel dalam penelitian di mana peneliti secara sengaja memilih partisipan atau unit sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam purposive sampling, peneliti memiliki tujuan tertentu atau karakteristik yang ingin mereka peroleh dalam sampel, sehingga mereka memilih partisipan yang dianggap paling sesuai dengan karakteristik tersebut (Sugiyono, 2021). Dikarenakan jumlah pastinya

berukuran besar dan waktu yang tidak memadai, maka penentuan jumlah sampel minimum dihitung berdasarkan rumus Hair Jr et al. (2019) dimana:

$$N = (5 \text{ dikali jumlah indikator yang digunakan})$$

$$N = 5 \times 29$$

$$N = 145$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka ditentukan jumlah sampel yang akan diteliti minimal sebanyak 145 responden.

### **3.3 Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan data primer. Sumber data primer merujuk pada data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk keperluan penelitian tertentu. Data ini belum pernah dikumpulkan atau digunakan sebelumnya dan bersifat spesifik untuk penelitian yang sedang dilakukan. Sumber data primer dapat melibatkan pengumpulan informasi dari subjek penelitian melalui observasi langsung, wawancara, survei, eksperimen, atau teknik pengumpulan data lainnya.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan beberapa tahapan berikut:

a. Pilot Studi

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan masukan untuk merancang desain kuesioner yang akan digunakan pada penelitian ini. Sebanyak 10 tenaga profesional kesehatan klinis seperti dokter, perawat, laboran, apoteker, peneliti di bidang kesehatan yang bekerja di klinik, laboratorium, rumah sakit, dan lembaga peneliti akan diberikan kuesioner awal untuk memastikan kuesioner yang disusun dapat dipahami oleh calon responden.

b. Survey Kuesioner

Kuesioner berisi kumpulan pertanyaan yang berkaitan dengan persepsi responden terhadap variabel-variabel penelitian yang terlibat di dalam model empiris. Kuesioner akan dibagikan kepada 100-200 responden terpilih yaitu profesional kesehatan klinis seperti dokter, perawat, laboran dan apoteker yang bekerja di klinik, laboratorium, dan rumah sakit. Instrumen dan pengukuran masing-masing variabel penelitian disajikan pada tabel 1. Setiap indikator akan diukur menggunakan skala penilaian 1-10 dengan angka terkecil sangat tidak sesuai dan terbesar yaitu sangat sesuai.

### 3.5 Variabel dan Indikator

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengumpulan data primer dengan menggunakan kuesioner yang disebar kepada responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Kuesioner dibangun dengan menggunakan skala likert 1-10. Instrumen penelitian dirancang menggunakan indikator pengukuran untuk setiap variabel yang tersedia pada tabel 1. Instrumen penelitian divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui keabsahan dan kesesuaian serta menghimoun masukan dari 20 profesional medis dan kesehatan. Hasilnya kuesioner dianggap baik dan dipahami kepada responden sehingga dapat disebarluaskan kepada responden yang lebih banyak. Berikut ini merupakan tabel pengukuran variabel:

**Tabel 1. Pengukuran Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator	Sources
Professional Health and	Kemampuan individu dalam	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kemampuan menggunakan</li></ul>	(Nazeha et al., 2020a) Jarva,

<p>Medical Digital Competencies</p>	<p>industri kesehatan untuk memahami, mengadopsi, dan menggunakan teknologi digital secara efektif dalam praktik klinis dan manajerial mereka.</p>	<p>perangkat keras dan lunak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan menemukan, menilai, dan menggunakan informasi</li> <li>• Berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital</li> <li>• Kemampuan mengelola konten kesehatan digital</li> <li>• Memahami dan melaksanakan keamanan data kesehatan digital</li> <li>• Mengidentifikasi dan memecahkan masalah melalui teknologi digital</li> <li>• Mampu memahami informasi baru kesehatan digital</li> <li>• Menggunakan teknologi untuk mengembangkan diri maupun profesional</li> </ul>	<p>Oikarinen, et al. (2022)  (Pujari et al., 2023)  Dunn &amp; Hazzard (2019b)</p>
<p>Learning Agility</p>	<p>Kemampuan individu untuk belajar secara cepat dan efektif dari pengalaman baru, beradaptasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran Aktif dan Praktis</li> <li>• Antisipasi Perubahan</li> </ul>	<p>(Abdelilah et al., 2018; Church, 2021; Dai &amp; De Meuse, 2021;</p>

	dengan perubahan, dan menggunakan pengetahuan yang diperoleh untuk menghadapi situasi yang belum pernah dihadapi sebelumnya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan Belajar dari Kesalahan</li> <li>• Inisiatif dan Kemandirian dalam Belajar</li> </ul>	De Meuse et al., 2010)
Motivation for Digital Skill	Tingkat motivasi individu untuk mengembangkan dan meningkatkan keterampilan digital mereka dalam konteks profesional atau pekerjaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencarian Pengetahuan Sendiri</li> <li>• Tujuan Pengembangan Pribadi</li> <li>• Ketertarikan terhadap Inovasi Digital</li> <li>• Penggunaan Aplikasi dan Platform Digital</li> </ul>	(Bryukhovetsky, 2021; Mêda et al., 2020; Peters et al., 2018)
Technology Literacy	Tingkat pemahaman dan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi, termasuk pemahaman konsep dasar, penggunaan alat-alat digital, dan kemampuan untuk berpartisipasi dalam lingkungan yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan Beradaptasi dengan Teknologi Baru</li> <li>• Keamanan dan Etika Digital</li> <li>• Pemahaman Internet dan Jaringan</li> <li>• Penggunaan Perangkat Lunak</li> <li>• Penggunaan Perangkat Keras</li> </ul>	Dunn & Hazzard, 2019b, 2019a; Hasse, 2017; Selfe, 1999)

	didorong oleh teknologi.		
Adaptability for change	Kemampuan individu untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan, situasi, atau tuntutan dengan fleksibilitas dan efektivitas yang tinggi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketanggapan Terhadap Perubahan</li> <li>• Fleksibilitas dalam Pendekatan dan Strategi</li> <li>• Keingintahuan dan Keterbukaan terhadap Ide Baru</li> <li>• Kesiapan untuk Belajar dan Mengembangkan Keterampilan Baru</li> </ul>	(Kamara et al., 2020; A. J. Martin et al., 2013; E. M. Martin et al., 2023; Waldeck et al., 2021)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Metode Model Persamaan Struktural (SEM) Multivariat digunakan dalam penelitian ini karena SEM menggabungkan model pengukuran dan model struktural secara bersamaan. Metode SEM dapat menyelidiki dampak hubungan langsung maupun tidak langsung. Alat yang digunakan untuk menguji dan pemrosesan data yaitu AMOS. Secara menyeluruh, tabel 2 meringkas proses analisis data dan pengujian sebagai berikut.

**Tabel 2. Alat Analisis dan Uji Model**

No.	Alat Uji	Keterangan / Tujuan
1.	Statistik Deskriptif	Mendeskripsikan gambaran umum responden dan persepsi responden terhadap variabel penelitian
2.	Uji Validitas dan Reliabilitas	Menguji kualitas indikator masing masing variabel
3.	Evaluasi kriteria <i>goodness of fit</i> - $X^2$ ( <i>Chi Square Statistic</i> )	Evaluasi terhadap pengujian sebuah model dengan kriteria tertentu

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)</li> <li>- GFI (<i>Goodness of Fit Index</i>)</li> <li>- AGFI (<i>Adjusted Goodness of Fit Index</i>)</li> <li>- Cmin/df (<i>The Minimum Sample Discrepancy Functions</i>)</li> <li>- TLI (<i>Trucker Lewis Index</i>)</li> <li>- CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)</li> </ul>	
4.	Uji struktural model: Path Analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uji Hipotesis Langsung</li> <li>- Uji Hipotesis tidak langsung</li> <li>- Uji Pengaruh Variabel Eksogen terhadap Variabel Endogen</li> </ul>	Path analysis digunakan dalam Structural Equation Modeling (SEM) atau sebagai metode independen untuk memahami sebab-akibat (causal relationship) antara variabel independen, variabel dependen, dan variabel intervening/mediasi.
Sumber: (Jitesh J. Thakkar, 2020)		

Pengambilan data yang diperoleh melalui kuesioner dilakukan dengan menggunakan pengukuran interval dengan ketentuan skornya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Interval Skor Kuesioner**

<b>Sangat Tidak Setuju</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<b>Sangat Setuju</b>
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------------

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Statistik Deskriptif

Penelitian ini, berhasil mengumpulkan 204 responden yang terdiri dari para profesional medis dan kesehatan yaitu dokter, perawat, apoteker, bidan, tenaga laboratorium kesehatan, dan para peneliti di sektor kesehatan. Berikut ini merupakan profil dari responden yang berhasil di kumpulkan pada penelitian ini.

**Tabel 4. Profil Responden**

Kriteria	Frekuensi	Persen (%)
<b>Profesi</b>		
Dokter	59	28,92%
Perawat	38	18,63%
Apoteker	53	25,98%
Bidan	15	7,35%
Tenaga Laboratorium Kesehatan	21	10,29%
Peneliti Kesehatan	18	8,82%
<b>Lama Bekerja</b>		
1-5 tahun	137	67,16%
>5 tahun	67	32,84%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	112	54,9%
Laki-laki	92	45,1%

### **Pendidikan**

SMA/SMK	1	0,49%
Diploma	3	1,47%
S1	127	62,25%
S2	37	18,13
S3	8	3,92%
Profesi	25	12,25%
Spesialis	3	1,47%

---

Data yang disajikan pada tabel 4 merupakan distribusi responden berdasarkan profesi, lama bekerja, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir. Berdasarkan kriteria profesi, sebanyak 28,92% merupakan dokter, 18,63% adalah perawat, 25,98% adalah apoteker, 7,35% adalah bidan, 10,29% adalah tenaga laboratorium kesehatan, dan 8,82% adalah peneliti kesehatan. Berdasarkan lama bekerja, diketahui penelitian ini berhasil menghimpun 67,16% telah bekerja di rentang waktu 1-5 tahun, dan 32,84% responden telah bekerja >5 tahun. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, diketahui bahwa 54,9% adalah perempuan dan 45,1% adalah laki-laki. Sedangkan untuk pendidikan terakhir, 0,49% merupakan responden lulusan SMA/SMK, 1,47% merupakan lulusan diploma, 62,25% merupakan lulusan S1, 18,13% adalah lulusan S2, 3,92% merupakan lulusan S3, 12,25% merupakan lulusan profesi, dan 1,47% merupakan telah menempuh pendidikan spesialis.

## **4.2 Analisis Data**

### **4.2.1 Uji Validitas Reliabilitas**

Pada tahap pengolahan data, langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisis validitas dan reliabilitas dari model pengukuran. Tabel 4 berikut menunjukkan hasil dari output pengolahan data setiap indikator untuk variabel penelitian.

Berdasarkan pengujian dengan alat uji AMOS untuk mengukur validitas setiap indikator dari variabel yang digunakan pada penelitian ini. Berdasarkan gambar tersebut, maka setiap indikator menunjukkan angka loading factor  $>0,5$ . Sehingga seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian ini dinilai valid (Fornell C & Larcker DF, 1981).

**Tabel 5. Uji Validitas: Loading Factor**

	Loading Factor
X1.4 <--- X1	,728
X1.3 <--- X1	,774
X1.2 <--- X1	,747
X1.1 <--- X1	,681
X2.5 <--- X2	,608
X2.4 <--- X2	,801
X2.3 <--- X2	,703
X2.2 <--- X2	,695
X2.1 <--- X2	,698
X3.4 <--- X3	,816
X3.3 <--- X3	,736

	<b>Loading Factor</b>
X3.2 <--- X3	,756
X3.1 <--- X3	,652
Z1.1 <--- Z1	,716
Z1.2 <--- Z1	,688
Z1.3 <--- Z1	,767
Z1.4 <--- Z1	,699
Y.1 <--- Y	,764
Y.2 <--- Y	,735
Y.3 <--- Y	,843
Y.4 <--- Y	,700
Y.5 <--- Y	,750
Y.6 <--- Y	,779
Y.7 <--- Y	,698
Y.8 <--- Y	,696

Tabel 5 merupakan hasil dari uji validitas yang ditunjukkan berdasarkan nilai loading factor dari indikator yang digunakan pada penelitian ini. Hasil uji validitas yang melibatkan 204 responden dan 29 pertanyaan menunjukkan bahwa semua pertanyaan memiliki nilai loading factor melebihi 0,5. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner tersebut memiliki tingkat validitas yang memenuhi.

#### 4.2.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas, dilakukan uji reabilitas dimana pengujian hasil dianggap baik jika construct reliability (C.R) memiliki nilai  $>0,7$  dan Variance Extracted (VE) memiliki nilai  $>0,5$  (Fornell C & Larcker DF, 1981). Berikut ini adalah gambar hasil perhitungan uji reliabilitas yang disajikan pada gambar 3.

Variable	Motivation for Digital Skill Development			Technology Literacy			Adaptability for Change			Learning Agility			Profess. Health Dig. Comp		
Indicator	Loading	Loading <sup>2</sup>	Error	Loading	Loading <sup>2</sup>	Error	Loading	Loading <sup>2</sup>	Error	Loading	Loading <sup>2</sup>	Error	Loading	Loading <sup>2</sup>	Error
X1.4	0,728	0,530	0,243												
X1.3	0,774	0,599	0,249												
X1.2	0,747	0,558	0,293												
X1.1	0,681	0,464	0,336												
X2.5				0,608	0,370	0,417									
X2.4				0,801	0,642	0,199									
X2.3				0,703	0,494	0,282									
X2.2				0,695	0,483	0,322									
X2.1				0,698	0,487	0,39									
X3.4							0,816	0,666	0,196						
X3.3							0,736	0,542	0,276						
X3.2							0,756	0,572	0,253						
X3.1							0,652	0,425	0,349						
Z1.1										0,716	0,513	0,313			
Z1.2										0,688	0,473	0,288			
Z1.3										0,767	0,588	0,252			
Z1.4										0,699	0,489	0,305			
Y.1													0,764	0,584	0,28
Y.2													0,735	0,540	0,286
Y.3													0,843	0,711	0,214
Y.4													0,7	0,490	0,297
Y.5													0,75	0,563	0,285
Y.6													0,779	0,607	0,235
Y.7													0,698	0,487	0,273
Y.8													0,696	0,484	0,318
Sum Std Loading	2,93			3,505			2,96			2,87			5,965		
Sum Std Loading <sup>2</sup>		2,151			2,476			2,204			2,063			4,466	
Sum Error			1,121			1,61			1,074			1,158			2,188
Variance Extract	0,66			0,61			0,67			0,64			0,67		
Construct Reliability	0,88			0,88			0,89			0,88			0,94		

**Gambar 2. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas**

Berdasarkan data yang tersedia pada gambar 2, pengujian yang melibatkan 204 responden menunjukkan bahwa nilai construct reliability (C.R) memiliki nilai  $>0,7$  dan Variance Extracted (VE) memiliki nilai  $>0,5$ . Oleh karena itu, dapat

disimpulkan bahwa setiap instrumen penelitian ini menunjukkan reliabilitas yang baik, sehingga dapat diandalkan dan digunakan dalam penelitian ini.

#### 4.2.3 Uji Ketepatan Model: Goodness of Fit

Tahap selanjutnya pengolahan data pada penelitian ini adalah Goodness of Fit. Pengujian ini digunakan untuk mengevaluasi pengujian sebuah model dengan kriteria tertentu. Jika bukti empiris secara logis dan konseptual mendukung model penelitian ini, maka model empiris dikatakan sangat baik atau fit. Keseluruhan hasil model AMOS penelitian ini disajikan pada tabel 6 yang menunjukkan hasil uji indeks Goodness of Fit.

**Tabel 6. Hasil Uji Index GoF**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off value</i>	<b>Model Penelitian</b>	<b>Model</b>
<i>Chi-square</i>	Sekecil mungkin. Dengan DF = 268 dan menggunakan sig $\alpha = 0,05$ maka P = 341,395	332,144	Fit
<i>Probability</i>	$\geq 0,05$	0,05	Fit
GFI	$\geq 0,90$	0,89	Marginal Fit
AGFI	$\geq 0,90$	0,866	Marginal Fit
TLI	$\geq 0,90$	0,972	Fit
RMSEA	$\leq 0,08$	0,034	Fit
CMIN/DF	$\leq 2,0$	1,239	Fit
CFI	$\geq 0,95$	0,975	Fit

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 6, maka dapat disimpulkan bahwa Chi-Square, Probability, TLI, RMSEA, CMIN/DF, CFI hasilnya menunjukkan model fit. Sedangkan untuk GFI dan AGFI hasilnya menunjukkan model marginal fit. Oleh karena itu, berdasarkan hasil olah data yang dilakukan maka enam dari delapan uji index GoF telah memenuhi syarat mencapai kesesuaian model. Hal ini sejalan dengan referensi dari Hair Jr et al. (2019) bahwa apabila uji model yang dilakukan telah memenuhi syarat fit 4 kriteria maka dapat dikatakan kesesuaian modelnya baik.

#### 4.2.4 Uji Pengaruh Langsung

Setelah dilakukan uji ketepatan model atau Goodness of Fit Index, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis untuk pengaruh langsung. Pengujian untuk hipotesis pengaruh langsung yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 yang digunakan nilai t. Pada program AMOS, nilai rasio kritis (C.R) untuk bobotregresi adalah nilai t. Informasi mengenai analisis hipotesis dapat ditemukan dalam nilai *standardized regression weights*, yang mencerminkan koefisien pengaruh antar variabel. Nilai-nilai ini tersaji dalam tabel 7 berikut ini:

**Tabel 7. Hasil Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung**

Hipotesis	Variabel		$\beta$	S.E.	C.R.	P	Label	
H1a	Learning Agility	<---	Motivation for Digital Skill Development	,406	,108	3,763	***	par_1

H1b	Learning Agility	<---	Technology Literacy	,350	,107	3,281	,001	par_2
H1c	Learning Agility	<---	Adaptability for Change	,298	,084	3,549	***	par_4
H2	Professional Health Digital Competencies	<---	Learning Agility	,915	,101	9,029	***	par_3

Tabel 7 menyajikan hasil pengujian hipotesis, maka apabila CR bernilai positif dan nilai  $\geq 1,96$  menunjukkan bahwa hipotesis tersebut berpengaruh positif. Kemudian, apabila dilihat dari nilai p yang tersedia pada tabel, asilnya menunjukkan  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruhnya (Jitesh J. Thakkar, 2020). Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 7, menunjukkan hubungan positif dan signifikan dengan rincian berikut.

Motivation for Digital Skill Development terhadap Learning Agility menghasilkan parameter estimasi nilai koefisien *standardized regression weight* sebesar 0,108 dan nilai C.R 3,763 hal ini menunjukkan bahwa hubungan Motivation for Digital Skill Development dengan Learning Agility positif. Artinya semakin baik Motivation for Digital Skill Development maka akan meningkatkan Learning Agility. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis (H1a) yang menyatakan Motivation for Digital Skill Development berpengaruh positif dan signifikan terhadap Learning Agility, dinyatakan **diterima**.

Technology Literacy terhadap Learning Agility menghasilkan parameter estimasi nilai koefisien *standardized regression weight* sebesar 0,0107 dan nilai C.R 3,281 hal ini menunjukkan bahwa hubungan Technology Literacy dengan Learning Agility positif. Artinya semakin baik Technology Literacy maka akan meningkatkan Learning Agility. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hipotesis (H1b) yang menyatakan Technology Literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap Learning Agility, dinyatakan **diterima**.

Adaptability for Change terhadap Learning Agility menghasilkan parameter estimasi nilai koefisien *standardized regression weight* sebesar 0,084 dan nilai C.R 3,549 hal ini menunjukkan bahwa hubungan Adaptability for Change dengan Learning Agility positif. Artinya semakin baik Adaptability for Change maka akan meningkatkan Learning Agility. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu hipotesis (H1c) yang menyatakan Adaptability for Change berpengaruh positif dan signifikan terhadap Learning Agility, dinyatakan **diterima**.

Learning Agility terhadap Professional Health Digital Competencies menghasilkan parameter estimasi nilai koefisien *standardized regression weight* sebesar 0,101 dan nilai C.R 9,029 hal ini menunjukkan bahwa hubungan Learning Agility dengan Professional Health Digital Competencies positif. Artinya semakin baik Learning Agility maka akan meningkatkan Professional Health Digital

Competencies. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu, hipotesis (H2) yang menyatakan Learning Agility berpengaruh positif dan signifikan terhadap Professional Health Digital Competencies, dinyatakan **diterima**.

#### 4.2.5 Uji Hipotesis Tidak Langsung

Untuk pengujian hubungan tidak langsung atau menguji peran mediasi variabel pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji sobel sehingga diperoleh dengan hasil yang disajikan tabel 8 berikut ini:

**Tabel 8. Hasil Pengujian Pengaruh Tidak Langsung**

Hipotesis	Hubungan	Sobel Test		Kesimpulan
		t-Stat	P-Value	
H3a	Motivation for Digital Skill Development → Learning Agility → Professional Health Digital Competencies	3,47	0,0005	Signifikan
H3b	Technology Literacy → Learning Agility → Professional Health Digital Competencies	3,07	0,002	Signifikan

H3c	Adaptability for Change → Learning Agility → Professional Health Digital Competencies	3,3	0,0009	Signifikan
-----	---	-----	--------	------------

Berdasarkan perhitungan menggunakan significance of mediation atau sobel test yang telah dilakukan dan hasilnya disajikan pada tabel 8, maka hipotesis H3a yang menyatakan bahwa Learning Agility dapat memediasi hubungan antara Motivation for Digital Skill Development dan Professional Health Digital Competencies menunjukkan hubungan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai P-Valuenya menunjukkan 0,0005 yang artinya  $\leq 0,05$ . Untuk hipotesis H3b yang menganalisis peran mediasi learning agility untuk hubungan antara Technology Literacy terhadap Professional Health Digital Competencies, hasilnya menunjukkan P Value 0,002 yang artinya  $\leq 0,05$ . Maka hipotesis H3b dinyatakan hasilnya signifikan. Selanjutnya, hipotesis H3c menganalisis peran mediasi learning agility pada hubungan antara Adaptability for Change terhadap Professional Health Digital Competency, dapat diterima berdasarkan hasil yang menunjukkan P-Value 0,0009 atau  $\leq 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh hipotesis hubungan tidak langsung atau pengujian peran mediasi variabel learning agility hasilnya diterima.

### 4.3 Pembahasan Hipotesis

#### 4.3.1 Hipotesis: *Motivation for Digital Skill Development* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Learning Agility*

Hipotesis 1a pada penelitian ini adalah menguji apakah ada hubungan yang positif dan signifikan antara *motivation for digital skill* terhadap *learning agility*. Data yang disajikan pada sub bab sebelumnya, telah menunjukkan bahwa hipotesis tersebut hasilnya positif dan signifikan. Hasil tersebut memberikan membuktikan bahwa semakin tinggi motivasi seseorang untuk meningkatkan keterampilan digital, maka semakin besar juga cara seseorang untuk dapat belajar dengan lincah. Motivasi merupakan salah satu aspek sumber daya yang fundamental untuk pengembangan keterampilan individu termasuk yang berkaitan dengan digital.

Motivasi untuk mengembangkan keterampilan digital (*motivation for digital skill development*) memainkan peran penting dalam meningkatkan kelincahan belajar (*learning agility*). *Learning agility* didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk belajar dari pengalaman dan menerapkan pembelajaran tersebut dalam situasi baru atau yang berubah (Dai & De Meuse, 2021). Dalam konteks transformasi digital yang cepat, terutama di sektor kesehatan, hubungan antara motivasi pengembangan keterampilan digital dan kelincahan belajar menjadi semakin relevan.

Motivasi individu untuk mengembangkan keterampilan digital sering kali didorong oleh kebutuhan untuk tetap relevan dalam lingkungan kerja yang terus berkembang. Menurut teori *Self-Determination Theory* (SDT) yang dikemukakan oleh Van den Broeck et al. (2016), motivasi intrinsik—dorongan internal untuk melakukan sesuatu karena minat atau kepuasan pribadi—dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas dalam proses pembelajaran. Dalam konteks digital, individu yang termotivasi untuk mempelajari teknologi baru cenderung lebih

proaktif dalam mencari peluang belajar dan beradaptasi dengan perubahan teknologi.

Penelitian oleh Griffin & Neal (2000) menunjukkan bahwa individu dengan motivasi tinggi untuk mengembangkan keterampilan digital memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik dalam menghadapi perubahan teknologi. Hal ini sejalan dengan konsep learning agility, di mana individu yang termotivasi untuk belajar cenderung lebih fleksibel dan cepat dalam mengasimilasi informasi baru.

Beberapa penelitian empiris telah menyoroiti hubungan positif antara motivasi pengembangan keterampilan digital dan kelincahan belajar. Misalnya, Dai & De Meuse (2021) menemukan bahwa individu dengan motivasi belajar yang tinggi menunjukkan tingkat kelincahan belajar yang lebih besar, memungkinkan mereka untuk beradaptasi lebih efektif dalam lingkungan yang berubah. Selain itu, Church (2021) dalam studinya mengidentifikasi bahwa literasi teknologi dan motivasi untuk belajar teknologi baru berhubungan positif dengan kesiapan individu dalam merespons perkembangan teknologi di tempat kerja.

Menurut Mèda et al. (2020) menemukan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan adaptasi mereka terhadap materi baru. Meskipun studi ini berfokus pada siswa, temuan tersebut dapat diekstrapolasikan ke konteks profesional, di mana motivasi untuk mempelajari teknologi baru dapat meningkatkan kelincahan belajar individu.

Kebutuhan untuk mengadopsi teknologi digital semakin meningkat, terutama dengan adanya digitalisasi rekam medis, telemedicine, dan alat diagnostik berbasis

teknologi. Tenaga kesehatan yang termotivasi untuk mengembangkan keterampilan digital mereka cenderung lebih mampu beradaptasi dengan perubahan ini, menunjukkan kelincahan belajar yang tinggi.

Penelitian oleh Waldeck et al. (2021) menunjukkan bahwa adaptabilitas terhadap perubahan merupakan faktor kunci dalam kinerja profesional, termasuk di sektor kesehatan. Selain itu, Rakovic et al. (2024) menekankan bahwa transformasi digital dalam layanan kesehatan memerlukan tenaga profesional yang tidak hanya terampil secara teknis tetapi juga memiliki motivasi untuk terus belajar dan beradaptasi dengan teknologi baru.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi untuk mengembangkan keterampilan digital dan kelincahan belajar. Individu yang termotivasi untuk mempelajari teknologi baru cenderung memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik, memungkinkan mereka untuk berfungsi lebih efektif dalam lingkungan yang dinamis. Temuan ini sangat relevan dalam konteks tenaga kerja kesehatan, di mana adaptasi teknologi digital menjadi semakin penting. Dengan demikian, meningkatkan motivasi pengembangan keterampilan digital di kalangan tenaga kesehatan dapat berkontribusi pada peningkatan kelincahan belajar mereka, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

#### **4.3.2 Hipotesis: Technology Literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Learning Agility***

Hasil pengujian hipotesis penelitian ini yang menguji technology literacy dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap learning agility yang dilakukan pada objek profesional medis dan kesehatan, hasilnya diterima. Hasil ini menerangkan bahwa profesional medis dan kesehatan yang memiliki technology

literacy yang tinggi akan berpengaruh pada kemampuan learning agility yang tinggi juga. Literasi teknologi ini menjadi sebuah modal tidak hanya pada kemampuan keterampilan teknis menggunakan perangkat digitalnya saja, tetapi juga memahami bahwa manfaat teknologi dan cara teknologi ini dapat dioptimalkan untuk meningkatkan produktivitas maupun pembelajaran (Falloon, 2020). Literacy technology atau literasi teknologi adalah kemampuan individu untuk memahami, menggunakan, dan mengevaluasi teknologi secara efektif dalam konteks tertentu (Moore, 2011). Kemampuan ini tidak hanya terbatas pada penguasaan teknis tetapi juga mencakup keterampilan kognitif dan sosial yang memungkinkan seseorang untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi. Dalam konteks learning agility atau kelincahan belajar, literasi teknologi berfungsi sebagai landasan penting untuk mendorong kemampuan individu beradaptasi dengan situasi baru yang melibatkan teknologi ((Reddy et al., 2022).

Literasi teknologi telah terbukti berperan penting dalam meningkatkan kelincahan belajar individu. Menurut Ghosh et al. (2021), kelincahan belajar mencakup kemampuan untuk terus berkembang melalui pengalaman baru dan menerapkan pengetahuan tersebut pada situasi yang berubah. Dalam era digital, literasi teknologi mempercepat proses ini dengan memungkinkan individu mengakses informasi secara efektif, memahami konteks digital, dan memanfaatkan alat teknologi untuk pembelajaran.

Studi oleh Selfe (1999) menunjukkan bahwa individu dengan literasi teknologi yang baik memiliki kemampuan untuk menavigasi berbagai platform digital, yang pada gilirannya meningkatkan kapasitas mereka untuk belajar dan

beradaptasi. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis bahwa literasi teknologi berkontribusi langsung terhadap kelincahan belajar dengan memperluas akses terhadap sumber daya pembelajaran digital dan memperkuat kemampuan untuk memahami dan mengasimilasi informasi.

Penelitian lain oleh Hasse (2017) menekankan bahwa literasi teknologi merupakan salah satu keterampilan penting abad ke-21 yang memiliki hubungan langsung dengan kemampuan belajar adaptif. Dalam studi tersebut, individu dengan tingkat literasi teknologi yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi perubahan teknologi dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam pekerjaan mereka.

Literasi teknologi bukan hanya keterampilan teknis tetapi juga mencerminkan kemampuan individu untuk memahami dan memanfaatkan teknologi dalam berbagai konteks, termasuk pembelajaran. Menurut Kraus et al. (2021), transformasi digital di berbagai sektor menuntut individu untuk tidak hanya memiliki pengetahuan teknologi tetapi juga kemampuan belajar yang adaptif agar tetap relevan. Dalam konteks learning agility, literasi teknologi mempercepat proses pembelajaran dengan memfasilitasi akses ke sumber daya digital dan alat pembelajaran.

Penelitian oleh E. M. Martin et al. (2023) menunjukkan bahwa kemampuan adaptasi individu, termasuk dalam pembelajaran, sangat dipengaruhi oleh literasi teknologi. Dalam penelitian ini, individu yang mampu menggunakan teknologi secara efektif lebih cenderung menunjukkan kelincahan belajar yang tinggi karena

mereka dapat memanfaatkan teknologi untuk memahami dan menyelesaikan tantangan baru.

Berkaitan dengan kajian di sektor kesehatan, kebutuhan untuk meningkatkan literasi teknologi semakin mendesak seiring dengan adopsi teknologi seperti rekam medis elektronik, telemedicine, dan alat diagnostik berbasis teknologi (Konttila et al., 2019b). Tenaga kesehatan dengan literasi teknologi yang baik cenderung lebih mudah beradaptasi dengan perubahan ini, menunjukkan kelincahan belajar yang tinggi, dan mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik mereka sehari-hari.

Studi oleh Meskó et al. (2017) mendukung pandangan ini dengan menunjukkan bahwa literasi teknologi tenaga kesehatan secara signifikan memengaruhi kemampuan mereka untuk menggunakan sistem kesehatan digital secara efektif. Dalam studi ini, tenaga kesehatan yang memiliki tingkat literasi teknologi yang tinggi lebih mampu belajar dan mengadaptasi sistem baru dengan cepat, meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan mereka.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat hubungan positif dan signifikan antara literasi teknologi dan learning agility. Literasi teknologi memungkinkan individu untuk memahami, menggunakan, dan beradaptasi dengan teknologi, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan belajar mereka dalam situasi yang berubah. Dalam konteks tenaga kerja kesehatan dan medis, hubungan ini menjadi sangat relevan mengingat kebutuhan untuk mengadopsi teknologi digital dalam pelayanan kesehatan. Dengan demikian, meningkatkan literasi teknologi di kalangan tenaga kesehatan dapat berkontribusi secara langsung pada peningkatan

kelincahan belajar mereka, yang pada akhirnya memperkuat kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

#### **4.3.3 Hipotesis: *Adaptability for Change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Learning Agility***

Hipotesis yang menyatakan *adaptability for change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *learning agility*, pada penelitian ini hasilnya diterima. Hasil tersebut menyatakan bahwa tenaga medis dan kesehatan yang memiliki tingkat *adaptability* yang tinggi, cenderung menunjukkan *learning agility* yang memungkinkan mereka menyerap pengetahuan baru dengan cepat dan mengaplikasikannya dalam situasi yang beragam. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa kemampuan beradaptasi akan memicu individu tetap produktif di tengah lingkungan yang terus berubah (A. J. Martin et al., 2013). Adaptasi ini akan membuka pikiran seseorang terhadap ide-ide baru, fleksibel dalam pemikiran, dan merespons perubahan melalui pengembangan diri sehingga melakukan pembelajaran yang lebih baik. *Learning agility* juga akan mendorong seseorang untuk dapat mengembangkan pola pikir belajar sepanjang hayat (Drewery et al., 2020).

*Adaptability for change* atau kemampuan beradaptasi terhadap perubahan merupakan kemampuan individu untuk secara efektif menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan, situasi kerja, atau kebutuhan organisasi (Kamara et al., 2020). Di era yang ditandai dengan perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan kerja yang cepat, *adaptability* menjadi salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan untuk mempertahankan efektivitas individu. Kemampuan ini

memiliki hubungan erat dengan learning agility, yaitu kapasitas individu untuk terus belajar dan berkembang melalui pengalaman baru (Ghosh et al., 2021).

*Adaptability for change* berperan penting dalam memfasilitasi kelincahan belajar. Waldeck et al. (2021) mengklasifikasikan kemampuan adaptasi sebagai salah satu dimensi utama dari kinerja adaptif, yang mencakup kemampuan untuk menghadapi tantangan baru, mempelajari keterampilan baru, dan merespons situasi yang tidak terduga. Dalam konteks learning agility, individu yang memiliki *adaptability for change* yang tinggi lebih cenderung terbuka terhadap pembelajaran baru dan mampu mentransfer pengetahuan serta keterampilan mereka ke dalam situasi yang berbeda.

Penelitian oleh Drewery et al. (2020) menunjukkan bahwa *adaptability for change* secara signifikan memengaruhi kemampuan individu untuk belajar dalam situasi yang dinamis. Dalam studi tersebut, individu yang memiliki *adaptability* tinggi menunjukkan kemampuan yang lebih besar dalam mengidentifikasi peluang pembelajaran dari pengalaman baru, serta lebih cepat dalam mengasimilasi dan menerapkan pengetahuan baru dalam konteks kerja.

Selain itu, penelitian oleh A. J. Martin et al. (2013) mengungkapkan bahwa *adaptability* berkorelasi positif dengan kemampuan pembelajaran berbasis pengalaman. Hal ini berarti individu yang fleksibel dalam menghadapi perubahan memiliki keunggulan dalam memahami dan menerapkan pelajaran dari situasi baru, yang merupakan inti dari learning agility.

Hubungan antara *adaptability for change* dan *learning agility* tidak hanya didasarkan pada kemampuan teknis, tetapi juga melibatkan faktor psikologis seperti

rasa percaya diri, keterbukaan terhadap pengalaman baru, dan pola pikir yang berkembang (growth mindset). Menurut penelitian oleh E. M. Martin et al. (2023), individu dengan pola pikir berkembang lebih mungkin untuk menerima perubahan sebagai peluang belajar dibandingkan ancaman. Kombinasi pola pikir berkembang dan adaptability membantu individu mengatasi hambatan emosional atau psikologis yang sering muncul selama proses pembelajaran adaptif.

Penelitian lainnya oleh Brown et al. (2012) menekankan bahwa kemampuan adaptasi merupakan elemen inti dari *employability*, yang digambarkan sebagai kemampuan individu untuk belajar dan mengembangkan keterampilan baru. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa kemampuan beradaptasi dapat memfasilitasi kelincahan belajar, terutama dalam lingkungan kerja yang dinamis. Pada sektor kesehatan, *adaptability for change* menjadi keterampilan kritis mengingat tantangan yang terus berubah, seperti perkembangan teknologi medis, kebutuhan pasien yang kompleks, dan kebijakan kesehatan yang dinamis (Woods et al., 2023). Tenaga kesehatan yang mampu beradaptasi dengan perubahan ini lebih mungkin menunjukkan kelincahan belajar yang tinggi, yang memungkinkan mereka untuk terus meningkatkan kompetensi profesional mereka. Penelitian oleh Nazeha et al. (2020a) menunjukkan bahwa kemampuan tenaga kesehatan untuk beradaptasi dengan sistem teknologi baru, seperti rekam medis elektronik, sangat menentukan keberhasilan implementasi teknologi tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa *adaptability for change* tidak hanya memengaruhi kemampuan pembelajaran tetapi juga hasil akhir dalam bentuk efektivitas kerja dan kualitas layanan kesehatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Nazeha et al. (2020b) menghasilkan temuan bahwa tenaga medis yang memiliki kemampuan adaptasi yang baik lebih cepat mengadopsi teknologi baru dan memanfaatkan peluang pembelajaran yang ditawarkan oleh teknologi tersebut. Hasil ini menggarisbawahi pentingnya adaptability dalam memfasilitasi kelincahan belajar dan meningkatkan kompetensi profesional di sektor kesehatan.

Berdasarkan penelitian terdahulu, *adaptability for change* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *learning agility*. Kemampuan individu untuk beradaptasi dengan perubahan tidak hanya memfasilitasi pembelajaran tetapi juga memungkinkan individu untuk tetap relevan dan efektif dalam lingkungan kerja yang dinamis. Dalam konteks tenaga kerja kesehatan dan medis, hubungan ini menjadi sangat relevan karena tuntutan untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasien. Oleh karena itu, meningkatkan *adaptability for change* di kalangan tenaga kesehatan dapat berkontribusi pada peningkatan kelincahan belajar mereka, yang pada akhirnya memperkuat kualitas layanan kesehatan.

#### **4.3.4 Hipotesis: Learning Agility berpengaruh positif dan signifikan terhadap Professional Health and Medical Digital Competencies**

*Learning agility* terbukti berkontribusi positif dan signifikan terhadap kompetensi digital profesional medis dan kesehatan berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada sub bab sebelumnya. Pembuktian ini menjelaskan bahwa semakin tinggi learning agility yang dimiliki oleh profesional medis dan kesehatan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kompetensi digitalnya. Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa kelincahan dalam belajar memiliki pengaruh

positif terhadap peningkatan kompetensi profesional dalam berbagai bidang. *Learning agility* atau kelincahan belajar, adalah kemampuan individu untuk terus belajar, beradaptasi, dan menggunakan pengetahuan baru dari pengalaman untuk mengatasi situasi yang berubah dan tantangan baru (Kuncel et al., 2004). Konsep ini semakin relevan dalam era transformasi digital, di mana kemampuan untuk belajar secara cepat dan adaptif sangat penting untuk mencapai kompetensi profesional, terutama dalam bidang kesehatan. Salah satu kompetensi yang kini menjadi prioritas di sektor kesehatan adalah dimilikinya tenaga kesehatan dan medis yang mampu untuk memanfaatkan teknologi digital dalam memberikan layanan kesehatan yang efektif, efisien, dan berkualitas tinggi (Jarva et al., 2022).

*Learning agility* dianggap sebagai pendorong utama untuk pengembangan kompetensi profesional, termasuk kompetensi digital. Menurut DeRue et al. (2012), individu yang memiliki tingkat kelincahan belajar yang tinggi cenderung lebih cepat mengidentifikasi peluang pembelajaran baru dan menerapkan keterampilan yang mereka pelajari ke dalam konteks kerja mereka. Dalam konteks digitalisasi, individu dengan *learning agility* yang tinggi lebih mampu memahami dan menggunakan teknologi baru, baik dalam bentuk perangkat lunak, aplikasi, maupun perangkat keras.

Penelitian oleh Arun et al. (2012) menunjukkan bahwa *learning agility* memiliki korelasi positif dengan keberhasilan individu dalam mengadopsi teknologi baru. Studi tersebut menemukan bahwa individu yang memiliki kemampuan belajar yang adaptif lebih cenderung memahami kompleksitas teknologi dan mampu memanfaatkan teknologi tersebut untuk meningkatkan

produktivitas dan kinerja mereka. Dalam bidang kesehatan, hal ini relevan dengan kemampuan tenaga medis untuk mengintegrasikan teknologi digital, seperti rekam medis elektronik (*Electronic Medical Records/EMR*) dan aplikasi kesehatan berbasis AI, ke dalam praktik mereka sehari-hari.

Di sektor kesehatan, kebutuhan untuk terus belajar dan berkembang telah menjadi prioritas, terutama dengan munculnya teknologi digital yang terus berkembang. Penelitian oleh Jarva et al. (2023) menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki kemampuan belajar yang adaptif lebih mudah mengadopsi sistem teknologi kesehatan, seperti EMR, telemedicine, dan analitik data kesehatan. Kemampuan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja tetapi juga berdampak langsung pada kualitas layanan kesehatan yang diberikan kepada pasien.

Menurut (Ramsden et al., 2022), telah menghasilkan temuan bahwa *learning agility* berperan penting dalam pelatihan tenaga kerja sehingga mereka memiliki pemahaman yang utuh untuk menggunakan teknologi digital. Temuan ini menegaskan bahwa pelatihan yang dirancang untuk meningkatkan kelincahan belajar memungkinkan tenaga kesehatan lebih siap menghadapi perubahan teknologi yang cepat. Selain itu, tenaga kesehatan dan medis dengan *learning agility* yang tinggi lebih percaya diri dalam mengatasi tantangan teknologi dan lebih termotivasi untuk mengembangkan keterampilan digital mereka.

Hubungan antara *learning agility* dan kompetensi digital juga dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, termasuk motivasi intrinsik, dukungan organisasi, dan akses terhadap pelatihan. Menurut penelitian oleh (Dai & De Meuse, 2021), individu dengan motivasi intrinsik yang tinggi untuk belajar lebih cenderung

memanfaatkan peluang pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi profesional mereka. Dalam konteks digital, motivasi untuk belajar teknologi baru dapat mempercepat pengembangan kompetensi digital.

Selain itu, dukungan organisasi, seperti pelatihan berbasis teknologi dan akses ke sumber daya digital, juga memperkuat hubungan antara *learning agility* dan kompetensi digital. Hobfoll (2002b) menyebutkan bahwa lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran adaptif memungkinkan individu untuk lebih efektif mengembangkan keterampilan mereka. Pada penelitian yang menganalisis tenaga kerja kesehatan dan medis, hubungan antara *learning agility* dan peningkatan kompetensi digital menjadi sangat relevan. Transformasi digital dalam sistem kesehatan membutuhkan tenaga kesehatan yang tidak hanya memiliki pengetahuan klinis tetapi juga kompetensi digital untuk menggunakan teknologi dalam praktik sehari-hari. Kemampuan untuk belajar secara adaptif memungkinkan tenaga kesehatan mengatasi hambatan teknologi dan mengintegrasikan teknologi tersebut untuk meningkatkan layanan kesehatan.

Penelitian oleh Meskó et al. (2017) menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki kemampuan belajar adaptif lebih cepat menguasai teknologi kesehatan yang kompleks, seperti aplikasi berbasis *artificial intelligence* untuk diagnosis dan manajemen pasien. Selain itu, Surya Darmawan & Laksono (2021) menegaskan bahwa kelincahan dalam melakukan pembelajaran memungkinkan tenaga kesehatan untuk tetap relevan dan kompeten dalam menghadapi perkembangan teknologi yang cepat.

Berdasarkan penelitian terdahulu, learning agility memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan *Professional Health Digital Competencies*. Individu yang memiliki kelincahan belajar tinggi mampu memahami, mengadopsi, dan menerapkan teknologi digital secara efektif dalam pekerjaan mereka. Dalam konteks tenaga kesehatan dan medis, kemampuan ini menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi digital dapat digunakan secara optimal untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan. Oleh karena itu, meningkatkan learning agility di kalangan tenaga kesehatan dapat menjadi strategi kunci dalam upaya transformasi digital di sektor kesehatan.

#### **4.3.5 Hipotesis: Learning Agility berperan memediasi hubungan antara Personal Resources (Motivation for Digital Skill Development, Technology Literacy, dan Adaptability for change) dengan Professional Health Digital Competencies**

Penelitian ini menganalisis peran mediasi *learning agility* terhadap hubungan antara *Personal Resources* terhadap *Professional Health Digital Competencies*. Berdasarkan hasil yang telah dibahas pada sub bab sebelumnya, hipotesis tersebut dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa learning agility dapat memediasi hubungan personal resources yang terdiri dari *motivation for digital skill delopment*, *technology literacy*, dan *adaptability for change* sehingga mempengaruhi dan atau meningkatkan professional health and medical digital competency. Pengembangan kompetensi digital profesional, khususnya pada tenaga medis dan kesehatan, sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor personal resources seperti *motivation for digital skill development*, *technology literacy*, dan *adaptability for change*. Ketiga faktor tersebut memberikan fondasi penting bagi individu untuk memahami, mengadopsi,

dan mengaplikasikan teknologi digital dalam pekerjaan mereka. Namun, proses ini tidak hanya bergantung pada sumber daya individu tersebut, melainkan juga pada bagaimana individu memanfaatkan kemampuan belajar adaptif (*learning agility*) untuk mengintegrasikan sumber daya pribadi tersebut dalam mencapai kompetensi digital yang lebih tinggi.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *personal resources* seperti motivasi, literasi teknologi, dan adaptasi terhadap perubahan memiliki peran penting dalam pengembangan kompetensi profesional. Bauer et al. (2016) dalam *Self-Determination Theory* menjelaskan bahwa motivasi intrinsik individu, termasuk keinginan untuk meningkatkan keterampilan digital, adalah pendorong utama perilaku belajar yang berkelanjutan. Motivasi yang kuat untuk mengembangkan keterampilan digital memungkinkan individu untuk mencari sumber daya belajar yang relevan dan berusaha keras dalam mempelajari teknologi baru.

Selain itu, literasi teknologi, atau kemampuan untuk memahami dan menggunakan teknologi, menjadi elemen kunci dalam transformasi digital. Menurut Kamara et al. (2020) literasi teknologi melibatkan keterampilan teknis, pemahaman kritis terhadap teknologi, dan kemampuan untuk menggunakannya secara produktif. Individu dengan literasi teknologi yang tinggi cenderung lebih percaya diri dalam mengadopsi teknologi digital baru dan memanfaatkannya untuk mencapai tujuan profesional.

*Adaptability for change*, atau kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan, juga menjadi komponen penting dalam *personal resources*. Penelitian

oleh Jiang (2017) menunjukkan bahwa individu yang memiliki tingkat adaptabilitas yang tinggi lebih mudah mengatasi tantangan dan ketidakpastian yang terkait dengan perubahan teknologi. Kemampuan ini memungkinkan mereka untuk tetap relevan di tengah dinamika teknologi yang terus berkembang.

Sementara *personal resources* memberikan dasar bagi pengembangan kompetensi digital, *learning agility* berperan sebagai mekanisme kunci yang menjembatani *personal resources* dan *Professional Health Digital Competencies*. *Learning agility* mengacu pada kemampuan individu untuk belajar dari pengalaman, menerapkan pembelajaran tersebut dalam situasi baru, dan terus mengembangkan keterampilan mereka (DeRue et al., 2012). Dalam konteks ini, *learning agility* bertindak sebagai katalisator yang memungkinkan individu untuk mengoptimalkan sumber daya pribadi mereka.

Penelitian oleh Mitchinson dan Morris (2014) menemukan bahwa *learning agility* memperkuat hubungan antara *personal resources* dan kinerja individu. Studi ini menegaskan bahwa individu dengan *learning agility* yang tinggi lebih mampu memanfaatkan motivasi, literasi teknologi, dan adaptabilitas untuk mengembangkan kompetensi profesional mereka, termasuk kompetensi digital. Sebagai contoh, individu yang termotivasi untuk mempelajari teknologi baru akan lebih efektif dalam mencapai tujuan tersebut jika mereka juga memiliki kemampuan untuk belajar dari pengalaman dan menerapkan pembelajaran tersebut secara adaptif. Penelitian lain oleh Kamara et al. (2020) menunjukkan bahwa *learning agility* memungkinkan individu untuk memahami kebutuhan perubahan teknologi dan dengan cepat mengadopsi strategi baru untuk mengatasi tantangan

tersebut. Hal ini relevan dalam pengembangan kompetensi digital, di mana individu harus mampu memahami dan menerapkan teknologi baru dengan cepat untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja.

Peran *learning agility* sebagai mediator menjadi semakin penting mengingat kompleksitas dan dinamika lingkungan kerja di bidang ini. Penelitian oleh Trenerry et al. (2021) menunjukkan bahwa tenaga kesehatan dengan *learning agility* yang tinggi lebih mampu mengadopsi teknologi digital, seperti sistem rekam medis elektronik (*Electronic Medical Records/EMR*), aplikasi telemedicine, dan perangkat berbasis kecerdasan buatan (*AI-powered tools*). Studi ini juga menemukan bahwa personal resources seperti motivasi untuk belajar teknologi baru, literasi teknologi, dan adaptabilitas terhadap perubahan menjadi faktor penting yang memengaruhi kemampuan tenaga kesehatan untuk memanfaatkan *learning agility* mereka.

*Learning agility* merupakan sumber daya yang harus dimiliki oleh tenaga kesehatan untuk terus belajar dari pengalaman kerja mereka dan mengintegrasikan teknologi baru ke dalam praktik sehari-hari mereka. Selain itu, *learning agility* membantu menjembatani kesenjangan antara kemampuan individu dan kebutuhan teknologi di tempat kerja. Berdasarkan penelitian terdahulu, *learning agility* terbukti berperan untuk dapat memediasi secara signifikan dalam hubungan antara *personal resources* (motivation for digital skill development, technology literacy, dan adaptability for change) dengan *Professional Health Digital Competencies*. Individu yang memiliki motivasi tinggi untuk belajar teknologi baru, literasi teknologi yang baik, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan lebih

mungkin mengembangkan kompetensi digital mereka ketika didukung oleh kemampuan belajar yang adaptif.

Hubungan ini menjadi sangat relevan mengingat kebutuhan untuk mengadopsi teknologi digital yang terus berkembang. Dengan meningkatkan learning agility, tenaga kesehatan dapat lebih efektif memanfaatkan personal resources mereka untuk mengembangkan kompetensi digital, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan yang mereka berikan. Hal ini menegaskan pentingnya pembelajaran adaptif sebagai elemen kunci dalam transformasi digital di sektor kesehatan.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *personal resources* yang terdiri dari *motivation for digital skill development*, *technology literacy*, dan *adaptability for change* terhadap *Professional Health and Medical Digital Competencies* yang dimediasi oleh *learning agility* menunjukkan memiliki pengaruh positif dan signifikan baik pada pengujian pengaruh langsung maupun tidak langsung. Hubungan langsung antara *personal resources* dengan *learning agility* hasilnya positif dan signifikan, yang menerangkan bahwa *personal resources* berperan dalam membentuk *learning agility* sebagai pondasi kesiapan individu dalam belajar dan menghadapi lingkungan kerja dinamis yang semakin membutuhkan kompetensi digital. Selain itu, peran mediasi dari *learning agility* hasilnya signifikan sebagai variabel mediasi yang dapat menghubungkan *personal resources* dengan peningkatan *professional health and medical digital competencies*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara sumber daya individu (*personal resources*) dengan *Professional Health Digital Competencies*, serta peran *learning agility* sebagai mediator dalam hubungan tersebut. Seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini telah diuji dan menunjukkan hasil yang positif dan signifikan. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang relevan, sekaligus membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut yang dapat memperluas cakupan analisis terkait peningkatan kompetensi digital tenaga medis dan kesehatan. Berdasarkan hasil uji hipotesis,

hasilnya menegaskan bahwa sumber daya individu memainkan peran krusial dalam pengembangan kompetensi digital tenaga kesehatan, dengan *learning agility* sebagai penghubung utama yang memungkinkan optimalisasi sumber daya individu tersebut.

## 5.2 Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teori *Job Demand-Resources Model* (JD-R). Secara khusus, penelitian ini menegaskan relevansi model ini dalam konteks transformasi digital di sektor kesehatan. Dalam model JD-R, *personal resources* seperti motivasi, literasi teknologi, dan kemampuan beradaptasi diidentifikasi sebagai faktor penting yang mendukung peningkatan kompetensi individu.

Selain itu, penelitian ini memperkuat konsep *learning agility* sebagai komponen kunci dalam teori pembelajaran adaptif. *Learning agility* bukan hanya sekadar kemampuan belajar dari pengalaman, tetapi juga menjadi jembatan yang menghubungkan antara sumber daya individu dan kompetensi profesional. Penemuan ini relevan untuk memperluas pemahaman tentang bagaimana individu dapat memanfaatkan sumber daya mereka secara optimal dalam menghadapi tuntutan teknologi yang terus berkembang.

Penelitian ini memberikan wawasan baru tentang hubungan antara motivasi, literasi teknologi, dan adaptabilitas terhadap *learning agility*. Temuan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan model teoritis yang lebih komprehensif tentang pengaruh sumber daya individu terhadap hasil profesional melalui mekanisme pembelajaran adaptif.

### **5.3 Implikasi Praktis**

Dari sudut pandang praktis, hasil penelitian ini memberikan panduan berharga bagi pengelola institusi kesehatan dan pembuat kebijakan untuk merancang strategi peningkatan kompetensi digital tenaga kesehatan. Berikut adalah beberapa implikasi praktis utama:

#### **1. Pengembangan Program Pelatihan yang Berbasis Motivasi**

Institusi kesehatan perlu menciptakan program pelatihan yang tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga memotivasi tenaga kesehatan untuk terus belajar dan mengembangkan diri. Strategi seperti penghargaan untuk pencapaian belajar dan peluang pengembangan karier berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi tenaga kesehatan untuk mengembangkan keterampilan digital mereka.

#### **2. Fokus pada Literasi Teknologi**

Pelatihan yang dirancang untuk meningkatkan literasi teknologi sangat penting, terutama dalam memastikan bahwa tenaga kesehatan dapat memahami dan menggunakan alat digital yang relevan dengan pekerjaan mereka. Program pelatihan ini harus mencakup pengenalan teknologi terkini yang relevan dengan sektor kesehatan, seperti aplikasi telemedicine, sistem informasi kesehatan, dan perangkat berbasis AI.

#### **3. Meningkatkan Adaptabilitas terhadap Perubahan**

Organisasi perlu menciptakan budaya yang mendukung adaptabilitas terhadap perubahan. Hal ini dapat dilakukan melalui program pengembangan keterampilan lunak seperti pelatihan manajemen perubahan,

pemberdayaan individu untuk menghadapi tantangan teknologi baru, serta pengembangan kerangka kerja fleksibel yang mendukung pembelajaran berkelanjutan.

#### 4. Penguatan *Learning Agility* melalui Pendekatan Holistik

Program pengembangan learning agility harus menjadi prioritas bagi institusi kesehatan. Pendekatan ini dapat mencakup simulasi berbasis teknologi, pembelajaran pengalaman, dan mentoring untuk membantu individu mengembangkan kelincahan belajar mereka.

#### 5. Peningkatan Kompetensi Digital sebagai Strategi Kompetitif

Institusi kesehatan perlu menyadari bahwa kompetensi digital tenaga kerja mereka adalah faktor penting untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan kesehatan. Dengan mengintegrasikan strategi pengembangan kompetensi digital ke dalam tujuan strategis organisasi, institusi kesehatan dapat tetap kompetitif di era digital.

### 5.4 Keterbatasan dan Saran untuk Penelitian Mendatang

Meskipun penelitian ini memberikan wawasan penting, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini hanya berfokus pada sumber daya individu sebagai faktor penentu *Professional Health Digital Competencies*. Faktor-faktor yang berasal dari sumber daya organisasi, seperti pelatihan, infrastruktur teknologi, dan budaya organisasi yang mendukung digitalisasi, belum dianalisis dalam studi ini. Penelitian mendatang dapat mengeksplorasi pengaruh sumber daya organisasi terhadap pengembangan

kompetensi digital tenaga kesehatan, sehingga menghasilkan temuan yang lebih komprehensif.

Kedua, penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor-faktor di tingkat tim, seperti keterampilan kepemimpinan digital (*digital leadership skills*) dan kerjasama tim (*team collaboration*). Faktor-faktor ini memiliki potensi untuk memperkuat hubungan antara personal resources dan kompetensi digital. Penelitian di masa depan perlu memasukkan faktor-faktor ini ke dalam analisis untuk memberikan wawasan yang lebih luas tentang pengembangan kompetensi digital dalam konteks kolaboratif.

Ketiga, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang membatasi eksplorasi mendalam tentang pengalaman subjektif individu terkait proses pengembangan kompetensi digital. Penelitian mendatang dapat menggunakan pendekatan campuran atau kualitatif untuk mengeksplorasi dimensi subjektif ini, seperti persepsi individu tentang motivasi mereka, pengalaman belajar adaptif, dan hambatan yang mereka hadapi dalam mengembangkan kompetensi digital.

Melalui eksplorasi yang lebih luas dan mendalam, penelitian mendatang dapat memberikan wawasan yang lebih holistik tentang faktor-faktor yang memengaruhi pengembangan kompetensi digital, baik dari tingkat individu, tim, maupun organisasi.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa *learning agility* memainkan peran penting sebagai mediator dalam hubungan antara *personal resources* dan *Professional Health Digital Competencies*. Temuan ini tidak hanya memperkuat relevansi *Job Demand-Resources Model* dalam konteks transformasi digital, tetapi

juga memberikan wawasan praktis yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kompetensi digital tenaga kesehatan.

Namun, keterbatasan penelitian ini membuka peluang untuk eksplorasi lebih lanjut di masa depan, termasuk analisis pengaruh sumber daya organisasi dan faktor-faktor tingkat tim. Penelitian mendatang diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih luas dan mendalam tentang bagaimana individu, tim, dan organisasi dapat berkontribusi secara efektif terhadap pengembangan kompetensi digital di sektor kesehatan. Wawasan ini akan menjadi dasar yang penting untuk mendukung transformasi digital di bidang kesehatan dan memastikan bahwa tenaga kesehatan dapat memberikan layanan terbaik di era teknologi yang terus berkembang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelilah, B., El Korchi, A., & Balambo, M. A. (2018). Flexibility and agility: evolution and relationship. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(7), 1138–1162. <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0090>
- Abdul Hamid, R. (2022). The Role of Employees' Technology Readiness, Job Meaningfulness and Proactive Personality in Adaptive Performance. *Sustainability*, 14(23), 15696. <https://doi.org/10.3390/su142315696>
- Adams, V., Murphy, M., & Clarke, A. E. (2009). Anticipation: Technoscience, life, affect, temporality. *Subjectivity*, 28(1), 246–265. <https://doi.org/10.1057/sub.2009.18>
- Ahmadvand, A., Kavanagh, D., Clark, M., Drennan, J., & Nissen, L. (2019). Trends and Visibility of “Digital Health” as a Keyword in Articles by JMIR Publications in the New Millennium: Bibliographic-Bibliometric Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 21(12), e10477. <https://doi.org/10.2196/10477>
- Alkali, Y. E., & Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in Digital Literacy. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 421–429. <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.421>
- Ancarani, A., & Di Mauro, C. (2018). Successful digital transformations need a focus on the individual. In *Digitalisierung im Einkauf* (pp. 11–26). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-16909-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-16909-1_2)
- Arun, N., Coyle, P. T., & Hauenstein, N. (2012). Learning Agility: Still Searching for Clarity on a Confounded Construct. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(3), 290–293. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2012.01447.x>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. G. (2003). A multigroup analysis of the Job Demands-Resources Model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, 10, 16–38.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43(1), 83–104. <https://doi.org/10.1002/hrm.20004>

- Bakker, A. B., & van Wingerden, J. (2021). Do personal resources and strengths use increase work engagement? The effects of a training intervention. *Journal of Occupational Health Psychology, 26*(1), 20–30. <https://doi.org/10.1037/ocp0000266>
- Bauer, K. N., Orvis, K. A., Ely, K., & Surface, E. A. (2016). Re-examination of Motivation in Learning Contexts: Meta-analytically Investigating the Role Type of Motivation Plays in the Prediction of Key Training Outcomes. *Journal of Business and Psychology, 31*(1), 33–50. <https://doi.org/10.1007/s10869-015-9401-1>
- Bayramzadeh, S., & Aghaei, P. (2021). Technology integration in complex healthcare environments: A systematic literature review. *Applied Ergonomics, 92*, 103351. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103351>
- Beasley, L., Grace, S., & Horstmanshof, L. (2020). Responding and adapting to change: an allied health perspective. *Leadership in Health Services, 33*(4), 339–349. <https://doi.org/10.1108/LHS-07-2019-0050>
- Blut, M., & Wang, C. (2020). Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage. *Journal of the Academy of Marketing Science, 48*(4), 649–669. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00680-8>
- Boland, S. (2023). How to prevent the next pandemic. *International Affairs, 99*(3), 1339–1340. <https://doi.org/10.1093/ia/iia075>
- Bougie, R., & Sekaran, U. (2019). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach*. John Wiley & Sons.
- Brown, A., Bimrose, J., Barnes, S.-A., & Hughes, D. (2012). The role of career adaptabilities for mid-career changers. *Journal of Vocational Behavior, 80*(3), 754–761. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.003>
- Brunner, M., McGregor, D., Keep, M., Janssen, A., Spallek, H., Quinn, D., Jones, A., Tseris, E., Yeung, W., Togher, L., Solman, A., & Shaw, T. (2018). An eHealth Capabilities Framework for Graduates and Health Professionals: Mixed-Methods Study. *Journal of Medical Internet Research, 20*(5), e10229. <https://doi.org/10.2196/10229>
- Bryukhovetsky, Ya. (2021). Motivation for the Development of Digital Skills and Competencies of Employees. *Economic Herald of the Donbas, 2* (64), 216–222. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-2\(64\)-216-222](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-2(64)-216-222)
- Butler, J. M., Gibson, B., Lewis, L., Reiber, G., Kramer, H., Rupper, R., Herout, J., Long, B., Massaro, D., & Nebeker, J. (2020). Patient-centered care and the

- electronic health record: exploring functionality and gaps. *JAMIA Open*, 3(3), 360–368. <https://doi.org/10.1093/jamiaopen/ooaa044>
- Carvalho, D., & Cruz, R. (2020). Big data and machine learning in health. *European Journal of Public Health*, 30(Supplement\_2). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa040.030>
- Ceschi, A., Demerouti, E., Sartori, R., & Weller, J. (2017). Decision-Making Processes in the Workplace: How Exhaustion, Lack of Resources and Job Demands Impair Them and Affect Performance. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00313>
- Church, A. H. (2021). The Role of Learning Agility in Identifying and Developing Future Leaders. In *The Age of Agility* (pp. 62–89). Oxford University Press New York. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190085353.003.0003>
- Colbert, A., Yee, N., & George, G. (2016). The Digital Workforce and the Workplace of the Future. *Academy of Management Journal*, 59(3), 731–739. <https://doi.org/10.5465/amj.2016.4003>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fifth Edition). Sage Publications.
- Dai, G., & De Meuse, K. P. (2021). Learning Agility and the Changing Nature of Leadership. In *The Age of Agility* (pp. 31–61). Oxford University Press New York. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190085353.003.0002>
- De Meuse, K. P. (2017a). Learning agility: Its evolution as a psychological construct and its empirical relationship to leader success. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 69(4), 267–295. <https://doi.org/10.1037/cpb0000100>
- De Meuse, K. P. (2017b). Learning agility: Its evolution as a psychological construct and its empirical relationship to leader success. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 69(4), 267–295. <https://doi.org/10.1037/cpb0000100>
- De Meuse, K. P., Dai, G., & Hallenbeck, G. S. (2010). Learning agility: A construct whose time has come. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 62(2), 119–130. <https://doi.org/10.1037/a0019988>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)

- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Demirović Bajrami, D., Petrović, M. D., Sekulić, D., Radovanović, M. M., Blešić, I., Vuksanović, N., Cimbalević, M., & Tretiakova, T. N. (2022). Significance of the Work Environment and Personal Resources for Employees' Well-Being at Work in the Hospitality Sector. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16165. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316165>
- DeRue, D. S., Ashford, S. J., & Myers, C. G. (2012). Learning Agility: In Search of Conceptual Clarity and Theoretical Grounding. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(3), 258–279. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2012.01444.x>
- Djamba, Y. K., & Neuman, W. L. (2002). Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. *Teaching Sociology*, 30(3), 380. <https://doi.org/10.2307/3211488>
- Dragoni, L. (2010). Understanding managerial development: integrating developmental assignments, learning orientation and access to developmental opportunities in predicting managerial competencies. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 24(2). <https://doi.org/10.1108/dlo.2010.08124bad.005>
- Drewery, D. W., Sproule, R., & Pretti, T. J. (2020). Lifelong learning mindset and career success: evidence from the field of accounting and finance. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 10(3), 567–580. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-03-2019-0041>
- Dunn, P., & Hazzard, E. (2019a). Technology approaches to digital health literacy. *International Journal of Cardiology*, 293, 294–296. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.06.039>
- Dunn, P., & Hazzard, E. (2019b). Technology approaches to digital health literacy. *International Journal of Cardiology*, 293, 294–296. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.06.039>
- Fachrunnisa, O., & Hussain, F. K. (2020). Blockchain-based human resource management practices for mitigating skills and competencies gap in workforce. *International Journal of Engineering Business Management*, 12, 184797902096640. <https://doi.org/10.1177/1847979020966400>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>

- Farahat, T. M., Hegazy, N. N., & Mowafy, M. (2018). Information and communication technologies in primary healthcare facilities in Egypt. *Primary Health Care Research & Development*, 19(01), 88–95. <https://doi.org/10.1017/S1463423617000470>
- Fernández-Luque, A.-M., Ramírez-Montoya, M.-S., & Cordon-García, J.-A. (2021). Training in digital competencies for health professionals: systematic mapping (2015-2019). *El Profesional de La Información*. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.13>
- Fornell C, & Larcker DF. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Galanakis, M. D., & Tsitouri, E. (2022a). Positive psychology in the working environment. Job demands-resources theory, work engagement and burnout: A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1022102>
- Galanakis, M. D., & Tsitouri, E. (2022b). Positive psychology in the working environment. Job demands-resources theory, work engagement and burnout: A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1022102>
- Gao, X., & Feng, H. (2023). AI-Driven Productivity Gains: Artificial Intelligence and Firm Productivity. *Sustainability*, 15(11), 8934. <https://doi.org/10.3390/su15118934>
- Ghosh, S., Muduli, A., & Pingle, S. (2021). Role of e-learning technology and culture on learning agility: An empirical evidence. *Human Systems Management*, 40(2), 235–248. <https://doi.org/10.3233/HSM-201028>
- Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347–358. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.3.347>
- Hair Jr, J. F., C. Black, W., J. Babin, B., & E. Anderson, R. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th Edition). Cengage.
- Hargitai, D. M., & Bencsik, A. (2023). The Role of Leadership in Digital Learning Organizations. *Emerging Science Journal*, 7, 111–124. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2023-SIED2-09>
- Hasse, C. (2017). Technological literacy for teachers. *Oxford Review of Education*, 43(3), 365–378. <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1305057>

- Hobfoll, S. E. (2002a). Social and Psychological Resources and Adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Hobfoll, S. E. (2002b). Social and Psychological Resources and Adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Hong, K. S., & Lee, D. (2018). Impact of operational innovations on customer loyalty in the healthcare sector. *Service Business*, 12(3), 575–600. <https://doi.org/10.1007/s11628-017-0355-4>
- Hsu, C.-L., & Lin, J. C.-C. (2018). Exploring Factors Affecting the Adoption of Internet of Things Services. *Journal of Computer Information Systems*, 58(1), 49–57. <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1186524>
- Jarva, E., Oikarinen, A., Andersson, J., Tomietto, M., Kääriäinen, M., & Mikkonen, K. (2023). Healthcare professionals' digital health competence and its core factors; development and psychometric testing of two instruments. *International Journal of Medical Informatics*, 171, 104995. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.104995>
- Jarva, E., Oikarinen, A., Andersson, J., Tuomikoski, A., Kääriäinen, M., Meriläinen, M., & Mikkonen, K. (2022). Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: A qualitative descriptive study. *Nursing Open*, 9(2), 1379–1393. <https://doi.org/10.1002/nop2.1184>
- Jiang, Z. (2017). Proactive personality and career adaptability: The role of thriving at work. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 85–97. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.10.003>
- Jimenez, G., Spinazze, P., Matchar, D., Koh Choon Huat, G., van der Kleij, R. M. J. J., Chavannes, N. H., & Car, J. (2020). Digital health competencies for primary healthcare professionals: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, 143, 104260. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104260>
- Jitesh J. Thakkar. (2020). *Structural Equation Modelling: Application for Research and Practice (with AMOS and R)*. Springer Nature.
- Kabalina, V. I., Makarova, A. V., & Reshetnikova, K. V. (2020). Motivating employees to acquire digital skills. *Russian Management Journal*, 18(3), 411–432. <https://doi.org/10.21638/spbu18.2020.306>
- Kamara, J. M., Heidrich, O., Tafaro, V. E., Maltese, S., Dejaco, M. C., & Re Cecconi, F. (2020). Change Factors and the Adaptability of Buildings. *Sustainability*, 12(16), 6585. <https://doi.org/10.3390/su12166585>

- Kashada, A., Li, H., & Koshadah, O. (2018). Analysis Approach to Identify Factors Influencing Digital Learning Technology Adoption and Utilization in Developing Countries. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(02), 48. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7399>
- Kim, G., & Lee, W. J. (2021). The Venture Firm's Ambidexterity: Do Transformational Leaders Boost Organizational Learning for Venture Growth? *Sustainability*, 13(15), 8126. <https://doi.org/10.3390/su13158126>
- Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Fukui, S., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A., & Mikkonen, K. (2019a). Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(5–6), 745–761. <https://doi.org/10.1111/jocn.14710>
- Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Fukui, S., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A., & Mikkonen, K. (2019b). Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(5–6), 745–761. <https://doi.org/10.1111/jocn.14710>
- Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*, 123, 557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., & Ones, D. S. (2004). Academic Performance, Career Potential, Creativity, and Job Performance: Can One Construct Predict Them All? *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(1), 148–161. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.1.148>
- Kwon, K., & Kim, T. (2020). An integrative literature review of employee engagement and innovative behavior: Revisiting the JD-R model. *Human Resource Management Review*, 30(2), 100704. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100704>
- Kyaw, B. M., Posadzki, P., Paddock, S., Car, J., Campbell, J., & Tudor Car, L. (2019). Effectiveness of Digital Education on Communication Skills Among Medical Students: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration. *Journal of Medical Internet Research*, 21(8), e12967. <https://doi.org/10.2196/12967>
- Lee, Y., Lee, J., & Hwang, Y. (2015). Relating motivation to information and communication technology acceptance: Self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 51, 418–428. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.021>

- Lesener, T., Gusy, B., & Wolter, C. (2019). The job demands-resources model: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Work & Stress*, 33(1), 76–103. <https://doi.org/10.1080/02678373.2018.1529065>
- Long, L.-A., Pariyo, G., & Kallander, K. (2018). Digital Technologies for Health Workforce Development in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *Global Health: Science and Practice*, 6(Supplement 1), S41–S48. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-18-00167>
- Lu, J., Yao, J. E., & Yu, C.-S. (2005). Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), 245–268. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2005.07.003>
- Magotra, I., Sharma, J., & Sharma, S. K. (2016). Assessing personal disposition of individuals towards technology adoption. *Future Business Journal*, 2(1), 81–101. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2016.05.003>
- Martin, A. (2006). A european framework for digital literacy. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(2), 151–161. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2006-02-06>
- Martin, A. J., Nejad, H. G., Colmar, S., & Liem, G. A. D. (2013). Adaptability: How students' responses to uncertainty and novelty predict their academic and non-academic outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 728–746. <https://doi.org/10.1037/a0032794>
- Martin, E. M., Handlos, J. L., & Ludwig, G. (2023). Implementation and Evaluation of an Interprofessional Education Workshop to Enhance Health Care Student Resilience and Adaptability. *Athletic Training Education Journal*, 18(1), 33–40. <https://doi.org/10.4085/1947-380X-22-038>
- Mastenbroek, N. J. J. M., Jaarsma, A. D. C., Scherpbier, A. J. J. A., van Beukelen, P., & Demerouti, E. (2014). The role of personal resources in explaining well-being and performance: A study among young veterinary professionals. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(2), 190–202. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.728040>
- Mayo, A. T., Woolley, A. W., John, L., March, C., Witchel, S., & Nowalk, A. (2024). Coordination in Dynamic Teams: Investigating a Learning–Productivity Trade-Off. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.2022.16729>
- McKinsey. (2021). *NEF spotlight: Global health in the post COVID-19 era*.
- Mêda, P., Sousa, H., Gonçalves, M., Calvetti, D., Dias, P., & Camargo, F. (2020). *People, Process, Technology in Construction 4.0 - Balancing Knowledge*,

- Distrust and Motivations*. 218–231. <https://doi.org/10.46421/2706-6568.37.2020.paper016>
- Meskó, B., Drobni, Z., Béneyei, É., Gergely, B., & Györffy, Z. (2017). Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare. *MHealth*, 3, 38–38. <https://doi.org/10.21037/mhealth.2017.08.07>
- Meyers, E. M., Erickson, I., & Small, R. V. (2013). Digital literacy and informal learning environments: an introduction. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 355–367. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597>
- Milani, R., Sommovigo, V., Ghirotto, L., & Setti, I. (2024). Individual differences in learning agility at work: A mixed methods study to develop and validate a new scale. *Human Resource Development Quarterly*, 35(4), 455–475. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21528>
- Mohamad Rosman, M. R., Nik Rosli, N. N. I., Mohd Shukry, A. I., Razlan, N. M., & Alimin, N. A. (2022). Entangling the Interrelationship Between Demographics Profiles, Referencing Competencies and Individual Performance in the Digital Environments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 17(09), 125–136. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i09.29457>
- Mohammed, E. A., Slack, J. C., & Naugler, C. T. (2016). Generating unique IDs from patient identification data using security models. *Journal of Pathology Informatics*, 7(1), 55. <https://doi.org/10.4103/2153-3539.197203>
- Moore, D. R. (2011). Technology literacy: the extension of cognition. *International Journal of Technology and Design Education*, 21(2), 185–193. <https://doi.org/10.1007/s10798-010-9113-9>
- Murphy, P. (2017). Design Research: Aesthetic Epistemology and Explanatory Knowledge. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*.
- Muse, K. (2019). A Meta-Analysis of the Relationship between Learning Agility and Leader Success. *Journal of Organizational Psychology*, 19(1). <https://doi.org/10.33423/jop.v19i1.1088>
- Naufal, I. A., & Fachrunnisa, O. (2024). *Empowering Professional Health Through Organizational Resources: The Critical Role of Digital Leadership Skill* (pp. 327–338). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-72322-3\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-031-72322-3_32)
- Navarro Martínez, O., Igual García, J., & Traver Salcedo, V. (2022). Transferring Healthcare Professional’s Digital Competencies to the Workplace and Patients: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13187. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013187>

- Nazeha, N., Pavagadhi, D., Kyaw, B. M., Car, J., Jimenez, G., & Tudor Car, L. (2020a). A Digitally Competent Health Workforce: Scoping Review of Educational Frameworks. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e22706. <https://doi.org/10.2196/22706>
- Nazeha, N., Pavagadhi, D., Kyaw, B. M., Car, J., Jimenez, G., & Tudor Car, L. (2020b). A Digitally Competent Health Workforce: Scoping Review of Educational Frameworks. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e22706. <https://doi.org/10.2196/22706>
- Nazeha, N., Pavagadhi, D., Kyaw, B. M., Car, J., Jimenez, G., & Tudor Car, L. (2020c). A Digitally Competent Health Workforce: Scoping Review of Educational Frameworks. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e22706. <https://doi.org/10.2196/22706>
- Notari, M., Baumgartner, A., & Herzog, W. (2014). Social skills as predictors of communication, performance and quality of collaboration in project-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(2), 132–147. <https://doi.org/10.1111/jcal.12026>
- Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103752>
- Parent, J. D., Sullivan, C. C., Hardway, C., & Butterfield, D. A. (2012). A Model and Test of Individual and Organization Factors Influencing Individual Adaptation to Change. *Organization Management Journal*, 9(4), 216–235. <https://doi.org/10.1080/15416518.2012.738527>
- Peters, D., Calvo, R. A., & Ryan, R. M. (2018). Designing for Motivation, Engagement and Wellbeing in Digital Experience. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00797>
- Piscotty, R. J., Kalisch, B., & Gracey-Thomas, A. (2015). Impact of Healthcare Information Technology on Nursing Practice. *Journal of Nursing Scholarship*, 47(4), 287–293. <https://doi.org/10.1111/jnu.12138>
- Pujari, S., Reis, A., Zhao, Y., Alsalamah, S., Serhan, F., Reeder, J., & Labrique, A. (2023). Artificial intelligence for global health: cautious optimism with safeguards. *Bulletin of the World Health Organization*, 101(06), 364-364A. <https://doi.org/10.2471/BLT.23.290215>
- Rakovic, L., Maric, S., Djordjevic Milutinovic, L., Vukovic, V., & Bjekic, R. (2024). The role of leadership in managing digital transformation: A systematic literature review. *E+M Ekonomie a Management*, 27(2), 87–107. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2024-2-006>

- Ramsden, R., Colbran, R., Christopher, E., & Edwards, M. (2022). The role of digital technology in providing education, training, continuing professional development and support to the rural health workforce. *Health Education, 122*(2), 126–149. <https://doi.org/10.1108/HE-11-2020-0109>
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2022). Digital literacy: a review in the South Pacific. *Journal of Computing in Higher Education, 34*(1), 83–108. <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09280-4>
- Reixach, E., Andrés, E., Sallent Ribes, J., Gea-Sánchez, M., Àvila López, A., Cruañas, B., González Abad, A., Faura, R., Guitert, M., Romeu, T., Hernández-Encuentra, E., Bravo-Ramirez, S., & Saigí-Rubió, F. (2022). Measuring the Digital Skills of Catalan Health Care Professionals as a Key Step Toward a Strategic Training Plan: Digital Competence Test Validation Study. *Journal of Medical Internet Research, 24*(11), e38347. <https://doi.org/10.2196/38347>
- Revelo, R. A., Schmitz, C. D., T. Le, D., & Loui, M. C. (2017). Self-Efficacy as a Long-Term Outcome of a General Education Course on Digital Technologies. *IEEE Transactions on Education, 60*(3), 198–204. <https://doi.org/10.1109/TE.2016.2635624>
- Sagner, M., McNeil, A., Puska, P., Auffray, C., Price, N. D., Hood, L., Lavie, C. J., Han, Z.-G., Chen, Z., Brahmachari, S. K., McEwen, B. S., Soares, M. B., Balling, R., Epel, E., & Arena, R. (2017). The P4 Health Spectrum – A Predictive, Preventive, Personalized and Participatory Continuum for Promoting Healthspan. *Progress in Cardiovascular Diseases, 59*(5), 506–521. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2016.08.002>
- Savickas, M. L. (2005). The Theory and Practice of Career Construction. *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work*, 40–72.
- Scholze, A., & Hecker, A. (2023). Digital Job Demands and Resources: Digitization in the Context of the Job Demands-Resources Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(16), 6581. <https://doi.org/10.3390/ijerph20166581>
- Scott, I. A., Sullivan, C., & Staib, A. (2019). Going digital: a checklist in preparing for hospital-wide electronic medical record implementation and digital transformation. *Australian Health Review, 43*(3), 302. <https://doi.org/10.1071/AH17153>
- Selfe, C. L. (1999). Technology and Literacy: A Story about the Perils of Not Paying Attention. *College Composition and Communication, 50*(3), 411. <https://doi.org/10.2307/358859>

- Shiferaw, K. B., Tilahun, B. C., & Endehabtu, B. F. (2020). Healthcare providers' digital competency: a cross-sectional survey in a low-income country setting. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1021. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05848-5>
- Staggers, N., Gassert, C. A., & Curran, C. (2002). A Delphi Study to Determine Informatics Competencies for Nurses at Four Levels of Practice. *Nursing Research*, 51(6), 383–390. <https://doi.org/10.1097/00006199-200211000-00006>
- Stoumpos, A. I., Kitsios, F., & Talias, M. A. (2023). Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3407. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043407>
- Sugiyono, S. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R Dan D*. Alfabeta.
- Surya Darmawan, E., & Laksono, S. (2021). The New Leadership Paradigm in Digital Health and Its Relations to Hospital Services. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 89–103. <https://doi.org/10.26553/jikm.2021.12.2.89-103>
- Taber, B. J., & Blankemeyer, M. (2015). Future work self and career adaptability in the prediction of proactive career behaviors. *Journal of Vocational Behavior*, 86, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.10.005>
- Tack, C., Holdsworth, L., Wilson, A., McComiskie, E., McCabe, P., Wilkinson, W., & King, M. (2022). Digital competency: a survey of UK allied health professionals. *British Journal of Healthcare Management*, 28(8), 1–15. <https://doi.org/10.12968/bjhc.2021.0123>
- Teixeira, M. A. P., Bardagi, M. P., Lassance, M. C. P., Magalhães, M. de O., & Duarte, M. E. (2012). Career Adapt-Abilities Scale—Brazilian Form: Psychometric properties and relationships to personality. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 680–685. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.007>
- Tower, C., Van Nostrand, E., Misra, R., & Barnett, D. J. (2021). Building Collective Efficacy to Support Public Health Workforce Development. *Journal of Public Health Management and Practice*, 27(1), 55–61. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000987>
- Trenerry, B., Chng, S., Wang, Y., Suhaila, Z. S., Lim, S. S., Lu, H. Y., & Oh, P. H. (2021). Preparing Workplaces for Digital Transformation: An Integrative Review and Framework of Multi-Level Factors. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766>

- Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C.-H., & Rosen, C. C. (2016). A Review of Self-Determination Theory's Basic Psychological Needs at Work. *Journal of Management*, 42(5), 1195–1229. <https://doi.org/10.1177/0149206316632058>
- van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507–526. <https://doi.org/10.1177/1461444813487959>
- van Houwelingen, C. T. M., Moerman, A. H., Ettema, R. G. A., Kort, H. S. M., & ten Cate, O. (2016). Competencies required for nursing telehealth activities: A Delphi-study. *Nurse Education Today*, 39, 50–62. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.025>
- van Wingerden, J., Bakker, A. B., & Derks, D. (2017). Fostering employee well-being via a job crafting intervention. *Journal of Vocational Behavior*, 100, 164–174. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.03.008>
- Van Wingerden, J., Derks, D., & Bakker, A. B. (2017). The Impact of Personal Resources and Job Crafting Interventions on Work Engagement and Performance. *Human Resource Management*, 56(1), 51–67. <https://doi.org/10.1002/hrm.21758>
- Waldeck, D., Pancani, L., Holliman, A., Karekla, M., & Tyndall, I. (2021). Adaptability and psychological flexibility: Overlapping constructs? *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.01.002>
- Weinzimmer, L. G., & Esken, C. A. (2017). Learning From Mistakes: How Mistake Tolerance Positively Affects Organizational Learning and Performance. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 53(3), 322–348. <https://doi.org/10.1177/0021886316688658>
- WHO. (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*.
- Wolinsky, F. D., & Arnold, C. L. (1988). A Different Perspective on Health and Health Services Utilization. In *Varieties of Aging* (pp. 71–101). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-40050-0\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-40050-0_3)
- Woods, L., Janssen, A., Robertson, S., Morgan, C., Butler-Henderson, K., Burton-Jones, A., & Sullivan, C. (2023). The typing is on the wall: Australia's healthcare future needs a digitally capable workforce. *Australian Health Review*, 47(5), 553–558. <https://doi.org/10.1071/AH23142>
- Wu, K., Zhao, Y., Zhu, Q., Tan, X., & Zheng, H. (2011). A meta-analysis of the impact of trust on technology acceptance model: Investigation of moderating influence of subject and context type. *International Journal of Information*

*Management,*

31(6),

572–581.

<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.03.004>

Zhang, X., Zhang, X., Yue, X.-G., & Mustafa, F. (2022). Assessing the Effect of Bilateral Trade on Health in the Asian Region: Does Digitization Matter? *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.802465>

