

Kesediaan Menggunakan *Telemedicine* pada Mahasiswa Farmasi di Daerah Istimewa Yogyakarta

Willingness to Use Telemedicine for Pharmacy Students in the Special Region of Yogyakarta

Autsan Dwi Banowati¹, Susi Ari Kristina^{2*}, Dyah Ayu Puspandari³

¹ Magister Manajemen Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

² Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

³ Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 25-01-2023

Revised: 28-02-2023

Accepted: 06-07-2023

Correspondent : Susi Ari Kristina ; Email : susiari_k@ugm.ac.id

ABSTRAK

Telemedicine merupakan penyediaan layanan perawatan kesehatan dengan menggunakan teknologi telekomunikasi. *Telemedicine* dan telefarmasi sebagai bagian penting dalam perawatan kesehatan yang perlu dilakukan oleh apoteker. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik sosiodemografi, menilai persepsi tingkat pengetahuan, persepsi *telemedicine* dan kesediaan mahasiswa farmasi dalam menggunakan *telemedicine*, serta mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi persepsi tingkat pengetahuan, persepsi dan kesediaan menggunakan *telemedicine*. Penelitian ini menggunakan metode survey cross sectional *study* untuk mengukur persepsi tingkat pengetahuan, persepsi, dan kesediaan menggunakan terhadap *telemedicine*. Data yang diambil diperoleh melalui *GoogleForm*. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *convenience sampling* dan diperoleh sampel 422 responden, yang merupakan mahasiswa aktif S1 farmasi dan profesi apoteker di UII, UAD, UGM, USD, dan UMY. Telah dilakukan *expert judgement* oleh dosen pembimbing dan *face validity*. Uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* dilakukan pada kuesioner pengetahuan, persepsi dan kesediaan menggunakan *telemedicine* diperoleh nilai sebesar 0,956 dan nilai konsistensi internal diperoleh 0,825. Uji analisis yang dilakukan adalah deskriptif dan uji statistik *Chi-square*. Hasil penelitian ini yaitu didapatkan 441 mahasiswa yang bersedia mengisi kuesioner. Variabel yang paling memengaruhi faktor tingkat pengetahuan dan persepsi yaitu variabel tingkat tahun ajaran mahasiswa yaitu ($P=0,012$) dan ($P=0,000$), tingkat pengetahuan dan persepsi saling berhubungan dengan kesediaan menggunakan *telemedicine* ($P=0,000$). Kesimpulan yang didapat mayoritas responden memiliki persepsi positif tentang *telemedicine*. Responden yang belum pernah menggunakan *telemedicine* memiliki ketertarikan untuk menggunakannya dimasa depan.

Kata Kunci : kesediaan menggunakan; mahasiswa farmasi; persepsi; *telemedicine*; tingkat pengetahuan

ABSTRACT

The delivery of medical services using telecommunications technology is known as telemedicine. Pharmacists are required to perform key aspects of telemedicine and telepharmacy, which are vital components of healthcare. This study set out to identify sociodemographic characteristics, evaluate perceived knowledge levels, perceptions of telemedicine, and pharmacy students' willingness to use telemedicine, as well as identify the variables that affect these perceptions. To assess perceived levels of knowledge, perceptions, and desire to use telemedicine, this study employed a cross-sectional survey approach. Google Forms was used to retrieve the data. A convenience sample of 422 respondents, who are current undergraduate pharmacy students and pharmacists at UII, UAD, UGM, USD, and UMY, was acquired for the study sample. The supervisor has rendered an expert opinion with face validity. The knowledge, perception, and readiness to utilize the telemedicine questionnaire underwent Cronbach's Alpha reliability test, and the results were 0.956 with an internal consistency score of 0.825. A descriptive and statistical Chi-square test was used for the analysis. According to the study's findings, 441 students were willing to complete the questionnaire. The student academic year factors, with P-values of 0.012 and 0.000 (0.05), had the greatest influence on knowledge and perception levels. Knowledge and perception levels were correlated with the desire to use telemedicine, with a P-value of 0.000 (0.05). The findings indicate that most respondents had a favorable opinion of telemedicine. Respondents who have never used telemedicine have an interest in using it in the future.

Keywords: level of knowledge; perception; pharmacy student; telemedicine; willingness to use

PENDAHULUAN

Kasus COVID-19 pertama di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 yang sebelumnya kasus ini pertama kali menyebar di Wuhan, China. Ditemukan sebanyak 2 kasus di Indonesia yang terus bertambah. Menurut WHO *corona virus disease* merupakan infeksi yang disebabkan oleh SARS-CoV-2, persebaran virus ini berkembang sangat cepat dengan adanya laporan kematian yang terus bertambah. Untuk itu dibutuhkan langkah-langkah dalam melakukan pencegahan penyebaran COVID-19 salah satunya dengan pembatasan pelayanan kesehatan secara tatap muka melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berupa *telemedicine* sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan¹.

Telemedicine merupakan evolusi alami perawatan kesehatan pada *digital health*. Secara harfiah berarti “penyembuhan jarak jauh” yang sering digunakan sebagai istilah umum dari pemberian layanan kesehatan, pendidikan, penelitian, pengawasan kesehatan, dan promosi. Kurangnya akses pembelian obat yang aman dan layanan kesehatan berkualitas di daerah pinggiran kota dan pedesaan merupakan tantangan utama yang mendorong sistem kesehatan untuk berinovasi dalam model perawatan baru². Infrastruktur teknologi menjadi salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan pelaksanaan *telemedicine*, adanya pembaharuan teknologi ini berdampak pada kemampuan meningkatkan komunikasi yang efektif antara pemberi layanan dengan pasien. Dalam memberikan pelayanan *telemedicine* yang optimal dilakukan pengecekan alamat pasien untuk mengetahui lokasi fasilitas kesehatan yang terdekat dengan tempat tinggal pasien^{3 4}.

Kondisi pandemi COVID-19 mendorong peningkatan penggunaan *telemedicine* di Indonesia, meskipun masih tergolong baru, penggunaan *telemedicine* sudah banyak digunakan oleh masyarakat. Hal ini sudah ada pedoman penyelenggaraan *telemedicine* di Indonesia diatur pada 3

peraturan perundang-undangan, yaitu permenkes No. 20 tahun 2019 tentang penyelenggaraan pelayanan *telemedicine* antar fasilitas pelayanan kesehatan, keputusan Menteri kesehatan nomor HK.01.07/MENKES/4829/2021 tentang pedoman pelayanan kesehatan melalui *telemedicine* pada masa pandemi *corona virus disease* 2019, yang ketiga yaitu peraturan konsil kedokteran Indonesia nomor 74 tahun 2020 tentang kewenangan klinis dan praktik kedokteran melalui *telemedicine* pada masa pandemi di Indonesia.

Implementasi *telemedicine* diberbagai negara, seperti USA dan Dubai selama COVID-19 dapat memudahkan komunikasi dengan sistem penyedia pelayanan kesehatan⁵. Selain itu, implementasi *telehealth* selama masa pandemi di Indonesia sudah mendapatkan fasilitas dari sisi regulasi oleh pemerintah⁶. Penelitian yang dilakukan di negara Pakistan menyebutkan bahwa apoteker dapat memberikan revolusi kemajuan *digital health* untuk melewati tantangan. Intervensi ini untuk meningkatkan sistem perawatan kesehatan⁷. Studi ini menunjukkan bahwa Apoteker yang bekerja dalam pengaturan ini memiliki dampak positif pada hasil klinis dan biaya, serta mengurangi tingkat rujuk balik rumah sakit. Hal tersebut menghasilkan kesadaran bagi pasien dan meningkatkan kepatuhan penggunaan obat dengan mengatasi kesenjangan komunikasi dalam pelayanan kesehatan.

Teori perilaku terencana (*theory of planned behaviour*) didasarkan pada asumsi bahwa perilaku atau niat untuk berperilaku dengan suatu cara tertentu, ditentukan oleh sikap seseorang terhadap perilaku, norma subjektif dan anggapan kendali perilaku⁸. Teori perilaku terencana ini menjelaskan bahwa niat individu untuk berperilaku dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku (*Attitude Toward the Behavior*), norma subjektif (*Subjective Norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*Perceived Behavioral Control*). Persepsi tenaga kesehatan tentang *telemedicine* merupakan komponen penting bagi

keberhasilan *telemedicine*. Namun, ada beberapa faktor yang memengaruhi layanan penggunaan *telemedicine*. Pengetahuan, pelatihan, dan adanya pedoman dan standar yang jelas untuk aplikasi yang tepat diperlukan bagi tenaga kesehatan untuk menggunakan *telemedicine* ⁹.

Selama pandemi COVID-19, *telemedicine* telah menunjukkan potensinya dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh Malhotra dkk. pada populasi mahasiswa kedokteran menunjukkan hasil positif dan baik terhadap aspek pengetahuan, persepsi, dan kesediaan menggunakan *telemedicine* ¹⁰. Penelitian ini merupakan penelitian pertama di Indonesia yang melibatkan populasi mahasiswa S1 farmasi dan profesi apoteker. Meskipun telah ada banyak penelitian sebelumnya mengenai efektivitas *telemedicine*, implementasi program ini membutuhkan waktu yang cukup lama terutama di negara berkembang seperti Indonesia ¹¹. Pemahaman yang lebih baik tentang pengetahuan, persepsi dan kesediaan menggunakan *telemedicine* dapat membantu mengurangi tingkat kegagalan dalam implementasi *telemedicine*. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui hubungan karakteristik sosiodemografi dengan tingkat pengetahuan, persepsi dan kesediaan menggunakan *telemedicine* pada calon Apoteker untuk penerapan layanan *telemedicine* sebagai langkah awal dalam mengembangkan *framework* untuk implementasi *telemedicine*.

METODE

Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan rancangan studi *prospective cross sectional*. Rancangan penelitian ini dipilih untuk menilai tingkat pengetahuan, persepsi dan kesediaan menggunakan *telemedicine* calon apoteker dalam implementasi *telemedicine*. Penelitian ini dilakukan mulai September 2022 hingga November 2022 di 5 Universitas kampus besar yaitu Universitas Ahmad Dahlan, Universitas Gadjah Mada, Universitas Islam Indonesia, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Universitas

Sanata Dharma di Yogyakarta dengan kategori mahasiswa S1 Farmasi dan Apoteker secara online.

Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner terstruktur secara *online* melalui *Google Form*, tautan tersebut disebarluaskan melalui *social media* dengan menyertakan pengantar singkat tentang penelitian dan formulir persetujuan. Hanya mahasiswa yang setuju mengisi formulir diizinkan untuk mengisi kuesioner.

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang berusia ≥ 17 tahun Farmasi dan Apoteker UIN, UGM, USD, UAD, UMY di Yogyakarta secara *online* selama bulan September s.d November 2022. Komite etik Universitas Padjajaran (614/UN6.KEP/EC/2022) menyetujui protokol penelitian. Metode sampling menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu *convenience sampling*, kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah responden yang sudah mengisi kuesioner namun informasi yang didapat kurang jelas. Penentuan besar jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus besar sampel ¹².

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P)}{d^2}$$

Ukuran sampel menggunakan rumus *Cochrane* dengan interval kepercayaan 95%, dan proporsi pengetahuan dan persepsi *telemedicine* 50%. Tingkat *nonresponse* 10%, sehingga ukuran sampel dihitung 384 dibulatkan menjadi 422 sebagai ukuran sampel akhir.

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner terstruktur dan instrumen dirancang serta dimodifikasi berdasarkan artikel penelitian yang diterbitkan sebelumnya ¹⁰. Berikut Langkah-langkah pengembangan kuesioner: izin diterima dari pengembang kuesioner asli, kuesioner diterjemahkan dan diadaptasi secara Bahasa Indonesia. Tahap terakhir, dilakukan *pilot test* untuk mempertanyakan apakah kuesioner sudah sesuai dalam hal kelengkapan. Uji coba dilakukan pada 30 responden dengan skala Likert 5 poin.

Berdasarkan *pilot study* pada 30 responden menunjukkan bahwa hasil validitas dan reliabilitas memenuhi syarat ($>0,6$). Pernyataan pada kuesioner didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,956, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan reliabel atau handal. Pada pengujian nilai konsistensi internal diperoleh 0,825, sehingga instrumen dianggap sangat baik. Kemudian dievaluasi oleh *Judgement expert* yaitu dosen pembimbing, kuesioner terdiri dari empat bagian. Sebagai berikut:

Bagian 1 terdiri dari informasi sosiodemografi responden : usia, domisili, perguruan tinggi, perguruan tinggi, tingkat tahun, pendapatan orang tua, uang saku, pendidikan orang tua, tempat tinggal. Serta karakteristik individu : belum pernah menggunakan *telemedicine*, jarak layanan kesehatan dengan tempat tinggal.

Bagian 2 terdiri dari pertanyaan tentang persepsi pengetahuan responden terhadap *telemedicine* (5 item) pengetahuan dengan skor (1 = Sangat Rendah - 4 = Sangat Tinggi). Pertanyaannya adalah "Sejauh mana Anda mengenal *telemedicine* (proses dan manfaat)?," "Sejauh mana Anda mengenal aplikasi dan platform *telemedicine* di dalam negeri?," "Sejauh mana Anda mengenal penggunaan *telemedicine* di luar negeri?," "Sejauh mana Anda mengetahui pedoman *telemedicine* yang baru-baru ini dirilis di negara ini?," "Sejauh mana Anda berpartisipasi dalam konferensi dan webinar terkait *telemedicine* ?". Persepsi (5 item) "*Telemedicine* adalah pendekatan yang layak untuk memberikan perawatan kesehatan yang komprehensif kepada pasien," "*Telemedicine* memungkinkan adopsi teknologi di kesehatan," "*Telemedicine* menghemat waktu dan mengurangi beban kerja," "*Telemedicine* membantu mengurangi biaya layanan," "Ada aplikasi *telemedicine* yang ada di negara ini yang dapat dengan mudah diadopsi".

Bagian 3 menilai kesediaan mahasiswa untuk menggunakan *telemedicine* dalam karir masa depan mereka (3 item) "Apakah Anda akan menggunakan aplikasi *telemedicine* untuk konsultasi?," "Maukah Anda merujuk dan

menyarankan intervensi *telemedicine* kepada rekan dan teman Anda?," "Apakah Anda bersedia membayar untuk aplikasi *telemedicine*?".

Analisis Data

Analisis data menggunakan SPSS versi 27. Pertama data diekstraksi kedalam IBM SPSS. Statistik deskriptif seperti frekuensi dan persentase digunakan untuk mengungkapkan berbagai parameter dan untuk perbandingan data kategorikal. Uji normalitas menggunakan kolmogorov-Smirnov Pengujian hubungan kedua variabel menggunakan uji *Chi-Square*, pengambilan keputusan pada uji *Chi Square* menggunakan fitur tabulasi silang (*cross tabulation*) pada program SPSS. Apabila *p value* $<0,05$, maka hasil perhitungan statistik adalah bermakna (ada hubungan yang bermakna antar dua variabel), sebaliknya apabila nilai *p value* $>0,05$, maka tidak terdapat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan sampel, sebanyak 422 subyek yang diteliti melalui kuesioner yang disebar di sosial media, namun terkumpul 441 responden yang masuk dalam kriteria dan menunjukkan bahwa sebagian besar berusia 20-22 tahun (50,6%). Pada penelitian sebelumnya oleh Kazmi dkk bahwa responden usia ≤ 21 cenderung kurang mengetahui tentang *telemedicine*¹³. Penelitian oleh Umayam dkk menunjukkan bahwa perbedaan usia tidak berbeda signifikan antara usia 18 - 34 tahun, namun sebaliknya dilihat secara keseluruhan dapat dibandingkan kelompok usia yang lebih tua¹⁴. Lebih banyak ditemukan responden mahasiswa tahun ke-1 (44%). Mayoritas orangtua responden dalam penelitian ini tamat pada kategori tinggi (71%) (Tabel I).

Mayoritas responden yang tidak pernah menggunakan *telemedicine* (68,0%) dibanding yang sudah pernah menggunakan *telemedicine* (32,0%). Hal ini sesuai dengan harapan dari penelitian ini untuk penerapan layanan *telemedicine* sebagai langkah awal dalam mengembangkan *framework* untuk

Tabel I. Karakteristik Demografi

Variabel	N	Persentase (%)
Usia		
17-19	187	42,4
20-22	223	50,6
23-25	31	7,0
Tahun Ke-		
1 (mahasiswa tingkat 1)	194	44,0
2 (mahasiswa tingkat 2)	18	4,1
3 (mahasiswa tingkat 3)	125	28,3
4 (mahasiswa tingkat 4)	59	13,4
5 (mahasiswa apoteker)	45	10,2
Pendidikan Orangtua		
Rendah	128	29,0
Tinggi	313	71,0

Tabel II. Karakteristik Individu

Variabel	N	Persentase (%)
Pernah Menggunakan <i>Telemedicine</i>		
Ya	141	32,0
Tidak	300	68,0
Jarak Tempat Tinggal dengan Faskes		
<1 km	331	75,1
1 - 5 km	84	19,0
>5 km	26	5,9

implementasi *telemedicine* pada calon Apoteker. Jarak tempat tinggal responden dengan fasilitas Kesehatan <1 km sebanyak 331 orang (75,1%), jarak tempat tinggal dengan faskes 1-5 km sebanyak 84 orang (19,0%) dan >5 km sebanyak 26 orang (5,9%). Banyaknya responden yang memiliki jarak tempat tinggal ke fasilitas kesehatan <1 km, kemungkinan disebabkan karena lebih banyak responden yang tinggal di daerah perkotaan, yang mana jumlah fasilitas kesehatan umumnya lebih banyak di daerah perkotaan dibandingkan di daerah pedesaan, sehingga jarak antar fasilitas kesehatan tidak terlalu jauh (Tabel II).

Penelitian yang diteliti kali ini adalah 3,9% responden memiliki pengetahuan yang sangat rendah tentang *telemedicine*, 51,2% memiliki pengetahuan proses dan manfaat

sangat tinggi tentang *telemedicine*. Pengetahuan proses dan manfaat tentang *telemedicine* mengarah pada kesadaran dasar tentang proses *telemedicine* dan manfaatnya bagi kesehatan. Pertanyaan tentang *platform telemedicine* di dalam negeri 46,3% yang memiliki pengetahuan sangat tinggi, sedangkan 3,9% memiliki pengetahuan yang sangat rendah. Penggunaan *telemedicine* diluar negeri hanya 15,0% yang memiliki pengetahuan sangat tinggi dan tidak jauh berbeda dengan yang memiliki pengetahuan sangat rendah 14,3%, pengetahuan tentang pedoman baru tentang *telemedicine* 15,6% dan sangat sedikit yang berpartisipasi konferensi dan webinar terkait *telemedicine* 10,9% (Tabel III).

Analisis hubungan berdasarkan usia terhadap tingkat pengetahuan tentang

Tabel III. Pengetahuan Mahasiswa Tentang *Telemedicine* dan Aplikasi *Telemedicine*

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		SR N (%)	R N (%)	T N (%)	ST N (%)
1	Sejauh mana Anda mengenal <i>telemedicine</i> (proses dan manfaat)?	17 (3,9%)	47 (10,7%)	151 (34,2%)	226 (51,2%)
2	Sejauh mana Anda mengenal aplikasi dan platform <i>telemedicine</i> di dalam negeri?	17 (3,9%)	67 (15,2%)	153 (34,7%)	204 (46,3%)
3	Sejauh mana Anda mengenal penggunaan <i>telemedicine</i> di luar negeri?	63 (14,3%)	175 (39,7%)	137 (31,1%)	66 (15,0%)
4	Sejauh mana Anda mengetahui pedoman <i>telemedicine</i> yang baru-baru ini dirilis di negara ini?	48 (10,9%)	152 (34,5%)	172 (39,0%)	69 (15,6%)
5	Sejauh mana Anda berpartisipasi dalam konferensi dan webinar terkait <i>telemedicine</i> ?	103 (23,4%)	156 (35,4%)	134 (30,4%)	48 (10,9%)

Keterangan: SR, Sangat Rendah; R, Rendah; T, Tinggi; ST, Sangat Tinggi.

telemedicine, usia 17 -19 tahun tingkat pengetahuan tinggi 22,7% dan tidak jauh berbeda dengan usia 20 – 22 tahun yang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah. Berdasarkan uji *Chi-Square* yang ditunjukkan pada (Tabel IV), usia tidak memiliki hubungan terhadap tingkat pengetahuan tentang *telemedicine*. Disisi lain, hasil yang didapat usia terhadap persepsi mereka dengan golongan usia 17 – 19 tahun memiliki persepsi positif 27,9% (tabel V). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian di Philippina menyatakan bahwa usia tidak memengaruhi tingkat pengetahuan tentang *telemedicine* secara signifikan ($p=0,609$)¹³. Hasil penelitian usia dengan persepsi sesuai dengan penelitian yang dilakukan di India, berdasarkan usia, persepsi tentang *telemedicine* memiliki hubungan dengan usia. *Telemedicine* memiliki peran yang sangat baik untuk digunakan dalam lingkup kesehatan ($p<0,05$)¹⁰. Mahasiswa yang menjalani masa belajar di tingkat satu 23,6% memiliki tingkat

pengetahuan tinggi terhadap *telemedicine* sama halnya dengan persepsi terhadap *telemedicine* yaitu 29,7%. Berdasarkan uji *Chi-Square*, pendidikan orangtua tidak memiliki hubungan terhadap tingkat pengetahuan dan persepsi tentang *telemedicine* (tabel IV dan tabel V). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang mengamati tidak adanya perbedaan signifikansi antara mahasiswa kedokteran dan dokter dalam persepsi penggunaan *telemedicine*¹⁵.

Responden diberikan pertanyaan mengenai kesediaan menggunakan *telemedicine* (Tabel VI). Sebanyak 441 responden yang memberikan jawaban, sebagian besar mahasiswa (79%) menunjukkan kesediaan menggunakan *telemedicine* di masa depan mereka dan lebih dari 90% mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap *telemedicine*, sebagian besar mahasiswa (59%) menunjukkan kesediaan menggunakan *telemedicine* untuk konsultasi, 63% mahasiswa setuju bahwa mengintervensi

Tabel IV. Hubungan Karakteristik Demografi Responden Mahasiswa Terhadap Tingkat Pengetahuan tentang *Telemedicine*

Variabel	Kategori	Tingkat Pengetahuan		P-value
		Tinggi N (%)	Rendah N (%)	
Usia	17-19 Tahun	100 (22,7%)	87 (19,7%)	0,109
	20-22 Tahun	96 (21,8%)	127 (28,8%)	
	23-25 Tahun	15 (3,4%)	16 (3,6%)	
Tahun Ke-	1 (Mahasiswa Tingkat 1)	104 (23,6%)	90 (20,4%)	0,012
	2 (Mahasiswa Tingkat 2)	8 (1,8%)	10 (2,3%)	
	3 (Mahasiswa Tingkat 3)	61 (13,8%)	64 (14,5%)	
	4 (Mahasiswa Tingkat 4)	16 (3,6%)	43 (9,8%)	
	5 (Mahasiswa Tingkat 5)	22 (5,0%)	23 (5,2%)	
Pendidikan Orangtua	Tinggi	150 (34,0%)	163 (37,0%)	0,050
	Rendah	61 (13,8%)	67 (15,2%)	

telemedicine ke rekan/teman. Sebanyak 49,2% mahasiswa bersedia membayar aplikasi *telemedicine*.

Hasil penelitian tentang hubungan antara persepsi *telemedicine* terhadap kesediaan menggunakan *telemedicine* yang diperoleh yaitu terdapat hubungan antara persepsi *telemedicine* dengan kesediaan menggunakan *telemedicine* yang dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dengan nilai $p=0,000$. Hal ini memang memengaruhi terhadap kesediaan menggunakan *telemedicine* dalam karir calon apoteker di masa depan. Didukung oleh penelitian yang dilakukan di India yaitu persepsi responden lebih berhubungan positif dengan kesediaan menggunakan yakni $p=0,212$ ($p < 0,001$), dibandingkan dengan persepsi $p=0,161$ ($p < 0,001$). Persepsi terhadap *telemedicine* memengaruhi keinginan untuk mengadopsi *telemedicine* dalam karir profesional Apoteker¹⁰. Saat ini, pasca pandemi COVID-19 *Telemedicine* belum dipromosikan dan ditingkatkan secara merata di semua negara. Hal ini sudah menciptakan banyak

pembelajaran tentang efektivitas *telemedicine*, namun program ini tidak dapat dirancang dan diimplementasikan dalam waktu singkat terutama di negara berkembang¹¹. Salah satu strategi untuk memperkenalkan layanan *telemedicine* kepada mahasiswa farmasi adalah melalui pendekatan pendidikan, karena pendidikan mudah diterima oleh para siswa yang memiliki pengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan tentang karir profesional di masa depan.

Menurut penelitian umayam menyebutkan bahwa salah satu hambatan *telemedicine* adalah tingkat pendidikan tertinggi adalah faktor yang paling penting untuk dilengkapi dengan keterampilan internet. Karena mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan menengah ke atas, hal ini dapat dikatakan bahwa mereka dibekali dengan keterampilan internet yang diperlukan untuk mengakses *telemedicine* dan layanannya.¹⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Kazmi dkk bahwa tahun pertama ($p = 0,001$) dan tahun kedua ($p = 0,011$) mahasiswa kesehatan lebih cenderung tidak tahu tentang

Tabel V. Hubungan Karakteristik Demografi Responden Mahasiswa Terhadap Persepsi tentang *Telemedicine*

Variabel	Kategori	Persepsi		P-value
		Positif N (%)	Negatif N (%)	
Usia	17-19 Tahun	123 (27,9%)	64 (14,5%)	0,000
	20-22 Tahun	104 (23,6%)	119 (27,0%)	
	23-25 Tahun	13 (2,9%)	18 (4,1%)	
Tahun Ke-	1 (Mahasiswa Tingkat 1)	131 (29,7%)	63 (14,3%)	0,000
	2 (Mahasiswa Tingkat 2)	9 (2,0%)	9 (2,0%)	
	3 (Mahasiswa Tingkat 3)	62 (13,8%)	64 (14,5%)	
	4 (Mahasiswa Tingkat 4)	20 (3,6%)	39 (9,8%)	
	5 (Mahasiswa Tingkat 5)	19 (4,3%)	26 (5,9%)	
Pendidikan Orangtua	Tinggi	174 (39,5%)	139 (31,5%)	0,441
	Rendah	66 (15,0%)	62 (14,1%)	

Tabel VI. Kesediaan Mahasiswa untuk Menggunakan *Telemedicine*

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		STS N (%)	TS N (%)	S N (%)	SS N (%)
1	Akankah Anda akan menggunakan aplikasi <i>telemedicine</i> untuk konsultasi?	19 (4,3%)	58 (13,2%)	260 (59,0%)	104 (23,6%)
2	Maukah Anda merujuk dan menyarankan intervensi <i>telemedicine</i> kepada rekan dan teman Anda?	6 (1,4%)	48 (10,9%)	278 (63,0%)	109 (24,7%)
3	Apakah Anda bersedia membayar untuk aplikasi <i>telemedicine</i> ?	22 (5,0%)	130 (29,5%)	217 (49,2%)	72 (16,3%)

Keterangan : STS, Sangat Tidak Setuju; TS, Tidak Setuju; S, Setuju; SS, Sangat Setuju.

telemedicine dan mereka yang tidak memiliki pengetahuan secara akurat mengenai definisi *telemedicine* ($p < 0,001$), serta yang lebih sering mendapatkan informasi dari teman atau keluarga daripada dari universitas kedokteran cenderung kurang familiar dengan *telemedicine*¹³.

Mahasiswa memiliki persepsi positif tentang *telemedicine*. Persepsi merupakan

proses interpretasi dan mengatur sensasi untuk menghasilkan sesuatu yang bermakna. Persepsi berkaitan erat dengan sikap, sikap didefinisikan sebagai pola pikir untuk bertindak dengan cara tertentu yang disebabkan oleh pengalaman. Kesadaran dan penerimaan seseorang terhadap dorongan menjadi peran penting dalam proses persepsi¹⁶. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa

pengetahuan berhubungan dengan persepsi terhadap *telemedicine* dan kesediaan menggunakan *telemedicine*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak mahasiswa farmasi dan apoteker memiliki persepsi positif tentang *telemedicine*, maka aplikasi *telemedicine* dapat berjalan dengan baik.

Hasil yang ditunjukkan penelitian ini yaitu responden memiliki persepsi positif terhadap kesediaan menggunakan *telemedicine* ($p=0,000$). Sejalan dengan pendapat Werner bahwa faktor motivasi, seperti niat untuk melakukan tugas, adalah penentu utama perilaku kesehatan. Niat adalah motivasi dan komitmen individu untuk terlibat dalam perilaku tertentu. Hal ini menunjukkan seberapa besar usaha seseorang bersedia untuk melakukan perilaku tersebut. Kesediaan untuk menggunakan *telemedicine* dianggap sebagai niat perilaku. Secara umum, sikap terhadap *telemedicine* didefinisikan sebagai kecenderungan psikologis yang diungkapkan dengan tingkat kesukaan atau ketidaksukaan tertentu¹⁷.

Keterbatasan pada penelitian ini adalah didasarkan dari pengumpulan data yang dilakukan secara *online* melalui sosial media menjadi kendala dalam mengisi kuesioner, karena tidak adanya pertanyaan terbuka dari responden kepada penulis. Namun demikian, penelitian yang terkait persepsi positif *telemedicine* (90%) dan kemauan mahasiswa farmasi dan profesi apoteker menggunakan *telemedicine* (79%) sudah baik.

KESIMPULAN

Sebanyak 441 responden dalam penelitian ini, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan tentang *telemedicine* tinggi dan responden yang belum pernah menggunakan *telemedicine* memiliki ketertarikan untuk menggunakannya dimasa depan. Terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan tahun ajaran ($p<0,05$), terdapat hubungan kesediaan menggunakan *telemedicine* dengan karakteristik responden seperti usia dan tahun ajaran ($p<0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan RI. *Pedoman Pencegahan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19) Revisi 5*. Jakarta; 2020.
2. Kichloo A, Albosta M, Dettloff K, et al. Telemedicine, the current COVID-19 pandemic and the future: a narrative review and perspectives moving forward in the USA. *Fam Med Community Health*. 2020;8(3):e000530.
3. Fieux M, Duret S, Bawazeer N, Denoix L, Zaouche S, Tringali S. Telemedicine for ENT: Effect on quality of care during Covid-19 pandemic. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2020;137(4):257-261.
4. Mouchtouris N, Lavergne P, Montenegro TS, et al. Telemedicine in Neurosurgery: Lessons Learned and Transformation of Care During the COVID-19 Pandemic. *World Neurosurg*. 2020;140:e387-e394.
5. Elhennawy A, Alsalem FA, Bahri S, Alarfaj N. Telemedicine versus Physical Examination in Patients' Assessment during COVID-19 Pandemic: The Dubai Experience. *Dubai Med J*. 2021;4(2):175-180.
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Nomor 20 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Telemedicine Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. 2019.; 2019.
7. Bukhari N, Siddique M, Bilal N, Javed S, Moosvi A, Babar ZUD. Pharmacists and telemedicine: an innovative model fulfilling Sustainable Development Goals (SDGs). *J Pharm Policy Pract*. 2021;14(1):96, s40545-021-00378-00379.
8. Bensley, Robert J. *Metode Pendidikan Kesehatan Masyarakat*. EGC; 2009.
9. Altulaihi BA. Physician's Perception Toward Using Telemedicine During COVID-19 Pandemic in King Abdulaziz Medical City, Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*. 2021;13(7):e 16107.
10. Malhotra P, Ramachandran A, Chauhan R, Soni D, Garg N. Assessment of

- Knowledge, Perception, and Willingness of using Telemedicine among Medical and Allied Healthcare Students Studying in Private Institutions. *Telehealth Med Today*. 2020;5(4).
11. Ramírez-Correa P, Ramírez-Rivas C, Alfaro-Pérez J, Melo-Mariano A. Telemedicine Acceptance during the COVID-19 Pandemic: An Empirical Example of Robust Consistent Partial Least Squares Path Modeling. *Symmetry*. 2020;12(10):1593.
 12. Riyanto S, Hatmawan AA. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Deepublish; 2020.
 13. Kazmi S, Yasmin F, Siddiqui SA, et al. Nationwide Assessment of Knowledge and Perception in Reinforcing Telemedicine in the Age of COVID-19 Among Medical Students From Pakistan. *Front Public Health*. 2022;10:845415.
 14. Umayam KAD, Rosadia ANN, Tan RNR, et al. Knowledge, Attitudes and Perceptions on the Use of Telemedicine Among Adults Aged 18-34 in Manila, Philippines During the COVID-19 Pandemic. *J Med Univ St Tomas*. 2022;6(1):858-867.
 15. García-Gutiérrez FM, Pino-Zavaleta F, Romero-Robles MA, et al. Self-reported perceptions and knowledge of telemedicine in medical students and professionals who enrolled in an online course in Peru. *BMC Med Educ*. 2023;23(1):88.
 16. Pickens J. Attitudes and Perceptions. Published online 2016:35.
 17. Werner DP. Willingness to Use Telemedicine for Psychiatric Care. Published online 2004:8.