

# Implementasi Pelayanan Telefarmasi di Apotek Sesuai Standar Pelayanan Kefarmasian

Ivonn Elsa Aulia Puspita<sup>1</sup>, Ika Mulyono Putri Wibowo<sup>1,2</sup> dan Franciscus Cahyo Kristianto<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

Korespondensi: Ika Mulyono Putri Wibowo

Email: ika.mulyono@staff.ubaya.ac.id

Submitted: 04-11-2022, Revised: 16-11-2022, Accepted: 22-12-2022

**ABSTRAK:** Penelitian ini ditujukan untuk menggambarkan implementasi pelayanan telefarmasi pada pelayanan farmasi klinis di apotek yang dipandang dari perspektif apoteker pemberi layanan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survey menggunakan kuesioner. Kuesioner disusun berdasarkan standar pelayanan kefarmasian di apotek, dan pelayanan farmasi klinis yang terdiri dari 7 domain. Validasi kuesioner terlebih dahulu diuji validitas rupa (*face validity*). Sampel penelitian terdiri dari 40 apoteker yang berpraktik dan menyediakan pelayanan telefarmasi di apotek jaringan di Surabaya dan Sidoarjo. Sejumlah 34 apoteker yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi terlibat dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengkajian resep, dispensing dan KIE, pelayanan informasi obat, konseling, pemantauan terapi obat, *home pharmacy care*, dan monitoring efek samping obat selalu dan sering dilakukan oleh apoteker. Namun, dokumentasi konseling dan pemantauan terapi obat hanya dilakukan oleh 47,1% dan 55,9% responden. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pelayanan telefarmasi pada pelayanan farmasi klinis sudah dilakukan dengan baik oleh apoteker.

**Kata kunci:** telefarmasi; pelayanan kefarmasian; farmasi klinis; apotek

**ABSTRACT:** Telepharmacy services have become part of pharmaceutical services in community pharmacy. Based on regulations, this service must be provided in accordance with pharmaceutical service standards in the community. This study aimed to describe the implementation of telepharmacy services in the community from the perspective of practicing pharmacists. This study is a descriptive research using survey method with a questionnaire. Questionnaires were prepared based on pharmaceutical service standards in pharmacies, and clinical pharmacy services consisting of 7 domains. The validity of the questionnaire was tested for face validity. The sample of this study was consisted of 40 pharmacists who practice and provide telepharmacy services at network pharmacies in Surabaya and Sidoarjo. A total of 34 pharmacists who met the inclusion and exclusion criteria were involved in this study. The results showed that the assessment of prescriptions, dispensing and communication-information-education, drug information services, counseling, monitoring of drug therapy, home pharmacy care, and monitoring of drug side effects were always and often carried out by pharmacists. However, documentation of counseling and monitoring of drug therapy was only carried out by 47.1% and 55.9% of respondents. Based on the results of this study, it can be concluded that telepharmacy in clinical pharmacy services have been carried out by pharmacist properly.

**Keywords:** telepharmacy; pharmaceutical care; clinical pharmacy; community pharmacy

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang sangat cepat beberapa tahun belakangan ini, sejalan dengan kondisi COVID-19 yang mengharuskan pembatasan aktivitas skala besar [1]. Hal ini berdampak pada perubahan kebiasaan hidup masyarakat yang menjadi lebih banyak dilakukan secara *online* termasuk dalam bidang kesehatan. Telefarmasi menjadi salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah keterbatasan akses pengobatan, yaitu ketidakhadiran apoteker di masyarakat [2,3]. Pasien tidak perlu datang ke tempat layanan kesehatan untuk mendapatkan obat, pelayanan kefarmasian dapat menjangkau lokasi dengan keterbatasan jumlah apoteker, menghemat waktu dan biaya perjalanan pasien dan apoteker pemberi layanan [2-7].

Menurut *American Society of Health-System Pharmacists*, pelayanan telefarmasi meliputi manajemen pengobatan komprehensif, manajemen penyakit kronis, pemilihan dan *dispensing* pengobatan, verifikasi pembuatan sediaan steril dan non steril, pengkajian pengobatan dan evaluasi, deteksi reaksi obat yang tidak dikehendaki dan monitoring, konseling, rekonsiliasi pengobatan, konseling dan konsultasi obat, penilaian *outcome* pasien, kolaborasi bersama tenaga kesehatan lain, pengambilan keputusan, dan pelayanan informasi obat [2]. Hal ini sejalan dengan regulasi yang ada di Indonesia. Implementasi telefarmasi mengharuskan apoteker tetap menjalankan perannya sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian di apotek [6]. Apoteker wajib menjamin ketersediaan dan kualitas obat melalui perannya dalam pengelolaan sediaan farmasi dan apoteker wajib memberikan pelayanan farmasi klinis yang meliputi pengkajian, penggalan informasi, identifikasi masalah, rekomendasi, konseling dan konsultasi yang berpusat pada pasien [1,8-10].

Sebelum merebaknya kasus COVID-19, pelayanan obat secara *online* telah dilakukan sejumlah negara termasuk di Indonesia [4]. Layanan ini ditujukan untuk daerah terpencil yang ke-

sulitan mengakses layanan kesehatan [8]. Setelah pandemi COVID-19 terjadi, banyak negara yang menggunakan telefarmasi. Pelayanan telefarmasi yang banyak dilakukan adalah konsultasi virtual, layanan pengiriman obat ke rumah dan edukasi pasien. Di Cina dan Arab Saudi, layanan telefarmasi menggunakan teks, *Whatsapp*, *web-site*, dan internet, sedangkan di Spanyol, layanan telefarmasi menggunakan aplikasi *mobile* [4]. Penelitian menunjukkan apoteker memiliki persepsi dan *attitude* yang positif dalam menjalankan pelayanan telefarmasi [6,11,12]. Telefarmasi dinilai dapat meningkatkan *outcome* pasien setara dengan pelayanan kefarmasian yang datang langsung [12].

Di Indonesia, telefarmasi di apotek mulai banyak digunakan pada saat pandemi COVID-19. Pelayanan yang paling banyak dilakukan adalah penyediaan sediaan farmasi melalui berbagai macam aplikasi *mobile*, pelayanan resep dan non resep, dan layanan pesan-antar obat [13-15]. Peran apoteker dalam pelayanan farmasi klinis belum jelas terasa dan hal inilah yang membedakan dengan praktik telefarmasi di negara lain [4,16]. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan gambaran praktik telefarmasi pada pelayanan farmasi klinis di apotek dipandang dari sudut pandang apoteker pemberi layanan.

## 2. Metode dan bahan

### 2.1. Konteks

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei yang dilakukan untuk memberikan gambaran persepsi apoteker terkait praktik telefarmasi yang telah dilakukan di apotek jaringan kota Surabaya dan Sidoarjo yang memberikan pelayanan farmasi klinis sejak sebelum pandemi COVID-19. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik Universitas Surabaya dengan nomor 86/KE/VI/2022.

### 2.2. Sampel penelitian

Penelitian ini melibatkan seluruh total popu-

lasi apoteker di apotek jaringan di kota Surabaya dan Sidoarjo yaitu sejumlah 40 apoteker. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling*, yaitu apoteker di apotek jaringan di Surabaya dan Sidoarjo yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: apoteker yang telah berpraktik dan memberikan pelayanan farmasi klinis di apotek minimal 2 tahun, apoteker yang memberikan layanan telefarmasi menggunakan aplikasi mobile, *Whatsapp*, telepon, dan bersedia terlibat dalam penelitian dengan mengisi dan menyetujui *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi pemberian layanan telefarmasi melalui *marketplace*.

### 2.3. Metode pengumpulan data

Apoteker yang bersedia terlibat dalam penelitian akan diminta untuk mengisi kuesioner yang dikembangkan dari standar pelayanan kefarmasian di apotek yang terdiri 7 (tujuh) domain, yaitu: pengkajian dan pelayanan resep yang terdiri dari 4 (empat) subdomain, dispensing dan KIE terdiri dari 9 (sembilan) subdomain, pelayanan informasi obat terdiri dari 3 (tiga) subdomain, konseling yang terdiri dari 7 (tujuh) subdomain, pelayanan home care yang terdiri dari 6 (enam) subdomain, pemantauan terapi obat terdiri dari 5 (lima) subdomain, dan monitoring efek samping obat (Tabel 1). Respon dari apoteker akan didapatkan menggunakan skala likert (4 skala), dimana 1 adalah tidak pernah dilakukan (0-24%), skala 2 jarang dilakukan (25-50%), skala 3 sering dilakukan (51-84%) dan skala 4 adalah selalu dilakukan (85-100%). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diuji validitasnya dengan validitas rupa (*face validity*) yaitu untuk meminta beberapa ahli untuk mengevaluasi alat ukur yang digunakan.

### 2.4. Analisis data

Hasil dari kuesioner dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel untuk mengetahui persepsi apoteker terhadap layanan telefarmasi yang telah dilakukan.

## 3. Hasil dan pembahasan

### 3.1. Karakteristik responden

Penelitian ini melibatkan sejumlah 40 apoteker, dimana 5 apoteker belum berpraktik selama 2 tahun dan 1 apoteker tidak dapat dihubungi, sehingga didapatkan 34 apoteker. Usia rata-rata apoteker adalah 28 ( $\pm 2,76$ ) tahun dengan 88,2% adalah perempuan. Rata-rata lama berpraktik sebagai apoteker di apotek adalah 4,22 ( $\pm 1,91$ ) tahun. Sebanyak 28 apoteker merupakan apoteker pengelola apotek dan 6 apoteker sisanya apoteker pendamping (Tabel 2).

Pelayanan telefarmasi di apotek dilakukan melalui berbagai media sosial, sejumlah 33 responden (97,1%) menjawab *Whatsapp* sebagai aplikasi yang paling sering digunakan dalam telefarmasi. Media lain yang digunakan adalah aplikasi *mobile* sejumlah 26 responden (75,6%), *Instagram* sejumlah 15 responden (44,1%), telepon rumah sejumlah 6 responden (17,6%), dan *Facebook* sejumlah 1 responden (2,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian berupa *scoping review*, dimana penggunaan sosial media sebagai sarana pelayanan telefarmasi [4,17,18].

### 3.2. Implementasi pelayanan telefarmasi

Telefarmasi telah berkembang sebagai salah satu pelayanan kefarmasian menggunakan teknologi informasi yang sangat memudahkan pasien untuk mendapatkan obat tanpa harus datang ke apotek [2]. Apoteker wajib memberikan pelayanan kefarmasian yang sama seperti saat pasien datang langsung ke apotek [1,8,12]. Pelayanan kefarmasian yang banyak dilakukan berupa pelayanan penyediaan obat dan konsultasi pengobatan termasuk pemantauan terapi [4,5,17].

#### 3.2.1. Pengkajian dan pelayanan resep

Penelitian ini menunjukkan pengkajian administratif dan farmasetik sering dan selalu dilakukan oleh apoteker. Pengkajian pertimbangan klinis jarang dilakukan oleh 5,9% apoteker, mengkomunikasikan masalah dan rekomendasi kepada dokter penulis resep jarang dan tidak pernah

**Tabel 1.** Kuesioner pelayanan telefarmasi

Kode	Pernyataan
<b>A.</b>	<b><i>Pengkajian dan Pelayanan Resep</i></b>
A-1	Pengkajian administratif
A-2	Pengkajian kesesuaian farmasetik
A-3	Pengkajian pertimbangan klinis
A-4	Melakukan komunikasi dengan dokter penulis resep apabila ada kesalahan atau rekomendasi
<b>B.</b>	<b><i>Dispensing dan KIE</i></b>
B-1	Memberikan KIE cara penggunaan obat secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-2	Memberikan KIE manfaat obat tersebut secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-3	Memberikan KIE makanan dan minuman yang harus dihindari secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-4	Memberikan KIE kemungkinan efek samping secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-5	Memberikan KIE cara penyimpanan obat secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-6	Memastikan obat yang diantarkan kepada pasien terjamin mutu obat dan kemasan obat (kemasan obat tidak rusak, rantai dinginnya terjamin)
B-7	Menjamin kerahasiaan terkait informasi kondisi pasien ketika obat di antar oleh pihak ketiga
B-8	Memastikan obat yang diantarkan sampai pada alamat pasien dan diterima oleh pasien atau keluarga pasien
B-9	Mendokumentasikan serah terima obat
<b>C.</b>	<b><i>Pelayanan Informasi Obat</i></b>
C-1	Memberikan pelayanan informasi obat dengan menjawab pertanyaan konsumen atau pasien melalui media komunikasi elektronik (PIO pasif)
C-2	Menyebarkan poster atau brosur melalui media komunikasi elektronik kepada konsumen atau pasien (PIO aktif)
C-3	Mendokumentasikan pelayanan informasi obat yang diberikan
<b>D.</b>	<b><i>Pelayanan Konseling</i></b>
D-1	Memberikan konseling sesuai dengan kondisi penyakit pasien
D-2	Membuka komunikasi antara apoteker dengan pasien
D-3	Menilai pemahaman tentang penggunaan obat pasien melalui <i>Three Prime Questions</i>
D-4	Memberikan kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan obat
D-5	Memberikan penjelasan kepada pasien bagaimana cara menyelesaikan masalah penggunaan obat
D-6	Melakukan verifikasi akhir untuk memastikan pemahaman pasien
D-7	Mendokumentasikan konseling yang dilakukan
<b>E.</b>	<b><i>Home Pharmacy Care</i></b>
E-1	Mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan pengobatan
E-2	Menilai kepatuhan pasien
E-3	Memberikan pendampingan dengan memberikan arahan, baik melalui telepon, <i>video call</i> atau mengirimkan tutorial tentang pengelolaan obat dan atau alat kesehatan misalnya cara pemakaian obat asma, penyimpanan insulin
E-4	Memberikan konsultasi masalah obat atau kesehatan secara umum
E-5	Memonitoring pelaksanaan, efektifitas dan keamanan penggunaan obat berdasarkan catatan pengobatan pasien
E-6	Mendokumentasikan pelaksanaan layanan kefarmasian meskipun tidak datang langsung ke rumah pasien
<b>F.</b>	<b><i>Pemantauan Terapi Obat</i></b>
F-1	Memantau terapi obat sesuai dengan kondisi pasien
F-2	Melakukan identifikasi masalah terkait obat
F-3	Menentukan prioritas masalah sesuai kondisi pasien dan menentukan masalah tersebut sudah atau berpotensi akan terjadi
F-4	Memberikan rekomendasi atau rencana tindak lanjut
F-5	Mendokumentasikan kegiatan pemantauan terapi obat
<b>G.</b>	<b><i>Monitoring Efek Samping Obat</i></b>
G-1	Mengidentifikasi efek samping obat pasien

**Tabel 2.** Karakteristik demografi responden

Karakteristik		Jumlah	Persentase (%)
Usia (tahun)	25-30	28	82,4
	31-35	6	17,7
Jenis kelamin	Perempuan	30	88,2
	Laki-Laki	4	11,8
Lama berpraktik (tahun)	2-3	15	44,1
	4-5	12	35,3
	6-7	4	11,8
	8-9	3	8,8
Jabatan	Apoteker Pengelola Apotek	28	82,4
	Apoteker Pendamping	6	17,6

dilakukan oleh 17,6% apoteker (Tabel 3). Pengkajian resep penting dilakukan oleh apoteker sebelum menyiapkan obat [8]. Pengkajian resep ditujukan untuk memastikan obat yang akan digunakan pasien efektif dan aman, meminimalkan munculnya *medication error* [19], menurunkan biaya pengobatan, dan meningkatkan *outcome* pasien [20,21]. Penelitian menunjukkan manfaat dalam mencegah terjadinya masalah terkait obat [5]. Sedangkan, mengkomunikasikan masalah dan rekomendasi kepada dokter merupakan bentuk kolaborasi tenaga kesehatan, sehingga baik dalam telefarmasi maupun pelayanan langsung secara fisik perlu dilakukan oleh apoteker [22].

### 3.2.2. Pelayanan dispensing dan KIE

Informasi terkait cara penggunaan dan manfaat penggunaan obat merupakan informasi yang sering dan selalu diberikan oleh lebih dari 90% responden. Informasi terkait cara penyimpanan obat selalu dan sering diberikan oleh 82,4% responden. Sedangkan, informasi terkait efek samping (79,4%) dan non farmakologi (76,5%) selalu dan sering dilakukan oleh responden (Tabel 3). Pemberian informasi obat tersebut di atas sejalan dengan standar pelayanan kefarmasian di apotek [10]. Penelitian ini sejalan dengan *systematic review* terkait konseling apoteker, dimana informasi yang diberikan berupa indikasi, tujuan terapi, dan efek yang perlu diperhatikan, informasi terkait penyimpanan dan non-farmakologi jarang diberikan [23].

### 3.2.3. Pelayanan informasi obat

Pada penelitian ini, pelayanan informasi obat secara pasif selalu dan sering dilakukan oleh responden, sedangkan untuk pelayanan informasi obat secara aktif hanya sekitar 55,9% responden yang menyatakan selalu dan sering melakukan kegiatan tersebut. Dokumentasi kegiatan pelayanan informasi hanya selalu dan sering dilakukan oleh 58,8% responden (Tabel 3). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu, dimana apoteker banyak memberikan pelayanan informasi obat terkait swamedikasi dan PIO pasif saja pada telefarmasi [17]. Pelayanan informasi obat dapat diberikan kepada pasien, keluarga pasien, tenaga kesehatan lain, masyarakat, dan lain-lain. Pelayanan ini dapat berupa pemberian informasi secara aktif melalui berbagai media, sedangkan pelayanan informasi obat secara pasif diberikan ketika apoteker mendapat pertanyaan dari penanya. Pelayanan ini dapat dijadikan sebagai sarana edukasi terkait obat dan pengobatan bagi masyarakat [8,20,21,24].

### 3.2.4. Pelayanan konseling

Pada penelitian ini, 91,2% responden selalu dan sering memberikan konseling sesuai dengan kondisi pasien. Membuka komunikasi dengan pasien dan mengeksplorasi masalah penggunaan obat merupakan kegiatan yang selalu dan sering dilakukan oleh > 90% responden. Menilai pemahaman pasien, memberikan penjelasan terkait

**Tabel 3.** Tabulasi pelaksanaan pelayanan telefarmasi

Kode	Selalu dilakukan (85-100%)		Sering dilakukan (51-84%)		Jarang dilakukan (25-50%)		Tidak pernah dilakukan (0-24%)	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
A-1	28	82,4	3	8,8	3	8,8	-	-
A-2	22	64,7	12	35,3	-	-	-	-
A-3	20	58,8	12	35,3	2	5,9	-	-
A-4	20	58,8	8	23,5	5	14,7	1	2,9
B-1	28	82,4	6	17,6	-	-	-	-
B-2	24	70,6	9	26,5	1	2,9	-	-
B-3	12	35,3	14	41,2	7	20,6	1	2,9
B-4	10	29,4	17	50	6	17,6	1	2,9
B-5	16	47,1	12	35,3	5	14,7	1	2,9
B-6	28	82,4	4	11,8	2	5,9	-	-
B-7	30	88,2	3	8,8	1	2,9	-	-
B-8	20	58,8	13	38,2	1	2,9	-	-
B-9	16	47,1	7	20,6	10	29,4	1	2,9
C-1	23	67,6	11	32,4	-	-	-	-
C-2	8	23,5	11	32,4	12	35,3	3	8,8
C-3	10	29,4	10	29,4	12	35,3	2	5,9
D-1	20	58,8	11	32,4	3	8,8	-	-
D-2	25	73,5	8	23,5	1	2,9	-	-
D-3	16	47,1	14	41,2	4	11,8	-	-
D-4	17	50	14	41,2	2	5,9	1	2,9
D-5	15	44,1	13	38,2	6	17,6	-	-
D-6	15	44,1	14	41,2	4	11,8	1	2,9
D-7	7	20,6	9	26,5	17	50	1	2,9
E-1	16	47,1	13	38,2	4	11,8	1	2,9
E-2	16	47,1	13	38,2	4	11,8	1	2,9
E-3	11	32,4	11	32,4	10	29,4	2	5,9
E-4	16	47,1	16	47,1	1	2,9	1	2,9
E-5	12	35,3	13	38,2	8	23,5	1	2,9
E-6	9	26,5	12	35,3	11	32,4	2	5,9
F-1	18	52,9	12	35,3	4	11,8	-	-
F-2	18	52,9	14	41,2	1	2,9	1	2,9
F-3	16	47,1	15	44,1	2	5,9	1	2,9
F-4	16	47,1	17	50	-	-	1	2,9
F-5	7	20,6	12	35,3	13	38,3	2	5,9
G-1	17	50	14	41,2	2	5,9	1	2,9

penyelesaian masalah dalam penggunaan obat, dan melakukan verifikasi akhir merupakan kegiatan yang belum optimal dilakukan apoteker. Dokumentasi konseling merupakan kegiatan yang jarang dan tidak pernah dilakukan, sebesar 52,9% (Tabel 3).

Pelayanan konseling ditujukan untuk memberikan informasi, edukasi, dan motivasi yang dapat menjamin pasien menggunakan obat secara benar dan meningkatkan kepatuhan pasien [21,24]. Oleh sebab itu, konseling perlu dilakukan secara komprehensif dan terdokumentasi. Dokumentasi penting dilakukan untuk semua kegiatan pelayanan, selain sebagai catatan terkait kondisi pasien, dokumentasi diperlukan untuk merekam edukasi dan motivasi yang telah disampaikan kepada pasien yang dapat digunakan sebagai tindak lanjut untuk konseling yang akan datang. Dokumentasi pelayanan yang diberikan oleh apoteker selalu menjadi kendala, hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu baik dalam telefarmasi maupun pelayanan secara langsung. Di negara maju yang menyediakan pelayanan kefarmasian yang berorientasi pasien, dokumentasi sangat dibutuhkan untuk klaim remunerasi jasa pelayanan apoteker [22].

### 3.2.5. *Home pharmacy care*

Pada penelitian ini didapatkan 85,3% responden menyatakan selalu dan sering menilai masalah pada pengobatan pasien dan mengidentifikasi kepatuhan. Sebesar 94,2% responden menyatakan selalu dan sering memberikan konsultasi terkait masalah pengobatan atau kesehatan secara umum (Tabel 3). Monitoring efektivitas dan keamanan penggunaan obat, memberikan pendampingan penggunaan obat melalui media sosial kepada pasien, dan dokumentasi kegiatan belum optimal dilakukan oleh apoteker. Pelayanan *home pharmacy care* merupakan pelayanan yang dibutuhkan untuk memonitor penggunaan obat pasien di rumah [5]. Apoteker memiliki peran dalam memonitor kondisi penyakit pasien terutama pasien dengan penyakit kronis dan perbaikan *outcome* klinis pasien. Hal ini dapat menurunkan biaya pengobatan [20].

### 3.2.6. *Pemantauan terapi obat*

Pada penelitian ini kegiatan pemantauan, identifikasi permasalahan obat, penentuan prioritas masalah, dan pemberian rekomendasi selalu dan sering dilakukan oleh responden > 85%. Dokumentasi kegiatan pemantauan selalu dan sering dilakukan hanya oleh 55,9% responden (Tabel 3). Kegiatan pemantauan terapi dilakukan untuk memantau penggunaan obat pasien baik efektivitas maupun keamanan obat yang digunakan pasien. Penelitian menunjukkan pemantauan terapi dibutuhkan karena dapat meminimalkan kejadian efek obat yang tidak diinginkan [20], menurunkan penggunaan obat yang tidak tepat untuk pasien [21].

### 3.2.7. *Monitoring efek samping obat*

Sebanyak 91,2% responden menyatakan selalu dan sering melakukan kegiatan ini (Tabel 3). Selain identifikasi, pelaporan efek samping obat sangat diperlukan untuk mengetahui efek lain yang akan muncul ketika pasien menggunakan obat yang belum dapat diketahui ketika uji klinis pada proses pengembangan obat. Identifikasi efek samping obat diperlukan untuk menjamin keamanan penggunaan obat pasien [21].

Pelayanan telefarmasi telah menjadi bagian dalam pelayanan kefarmasian kepada pasien [22]. Di Amerika, pemerintah mempersiapkan pelayanan dengan mengatur regulasi dan memfasilitasi infrastruktur pelayanan untuk menjamin keamanan privasi pasien. Apoteker yang akan memberikan pelayanan juga mendapatkan pelatihan khusus, remunerasi dari pelayanan juga diberikan oleh penyedia jaminan kesehatan [2]. Penelitian ini memotret persepsi apoteker terhadap pelayanan telefarmasi yang telah diberikan namun observasi secara langsung belum dapat dilakukan. Keterbatasan lain yaitu dalam jumlah sampel yang didapatkan belum dapat memberikan gambaran utuh seluruh praktik telefarmasi di komunitas. Apotek tempat apoteker berpraktek kurang bervariasi, sehingga pada apotek yang dimiliki perorangan dengan kecil ataupun apotek jaringan besar belum dapat tergambarkan. Pene-

litian yang akan datang dapat juga mengidentifikasi hambatan dalam penerapan telefarmasi terutama proses dokumentasi kegiatan pelayanan di apotek.

#### 4. Kesimpulan

Pelayanan telefarmasi merupakan solusi pelayanan kefarmasian di era pandemi, yang akan terus berlanjut. Pelayanan ini memudahkan pasien dan keluarga pasien dalam mendapatkan pengobatan tanpa harus hadir ke apotek. Pelayanan farmasi klinis yang diberikan oleh apoteker dalam telefarmasi sudah dilakukan dengan baik oleh apoteker yaitu mulai dari pengkajian administratif, pemberian informasi dan edukasi terkait cara penggunaan dan manfaat penggunaan obat, efek samping obat, non-farmakologi, memberikan pelayanan informasi obat secara aktif, dan dokumentasi pelayanan informasi obat. Aspek pelayanan konseling dan pemantauan terapi obat sudah dilakukan namun pada dokumentasi belum dilakukan secara optimal. Pada aspek pelayanan *home pharmacy care* dan monitoring efek samping obat telah dilaksanakan secara keseluruhan.

#### Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Apotek dan Apoteker atas kesediaannya terlibat dalam penelitian ini.

#### Daftar pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19).
2. Begnoche BR, Butler CD, Carson PH, et. al. ASHP statement on telehealth pharmacy practice. *American Journal of Health System Pharmacy*. 2022;1-19.
3. Poudel A, Nissen L. Telepharmacy: A pharmacist's perspective on the clinical benefits and challenges [Corrigendum]. *Integrated Pharmacy Research and Practice*. 2016;5: 83-84.
4. Unni EJ, Patel K, Beazer IR, Hung M. Telepharmacy during COVID-19: A scoping review. *Pharmacy*. 2022;9:183.
5. Baldoni S, Amenta F, Ricci G. Telepharmacy services : Present status and future perspectives : A review. *Medicina*. 2019;55:327.
6. Muflih Sm, Al-Azzam S, Abuhammad S, Jaradat SK, Karasneh R, Shawaqfeh MS. Pharmacists' experience, competence and perception of telepharmacy technology in response to COVID-19. *International Journal of Clinical Practice*. 2021;75(7):e14209.
7. Ibrahim OM, Ibrahim RM, Abdel-Qader DH, Al Meslamani AZ, & Al MazroueI N. Evaluation of Telepharmacy Services in Light of COVID-19. *Telemedicine and e-Health*. 2021;27(6):649-656.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk teknis standar pelayanan di apotek tahun 2019.
11. Ng WL, Sze WT. Perception and attitude of malaysian community pharmacists towards the implementation of telepharmacy. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*. 2022;18(5):72-78.
12. Muhammad K, Baraka MA, Shah SS, Butt MH, Wali H, Saqlain M, Mallhi TH, et. al. Exploring the perception and readiness pharmacists towards telepharmacy implementation; a cross sectional analysis. *PeerJ*. 2022;10:e13296.
13. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Alur mendapatkan layanan telemedicine bagi pasien isolasi mandiri. 2021. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210707/5338052/alur-mendapatkan>

- layanan-telemedicine-bagi-pasien-isolasi-mandiri/.
14. CNBC Indonesia. Data gojek: Adaptasi digital bantu warga jalani new normal. 2020. Available from: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200706184423-37-170621/data-gojek-adaptasi-digital-bantu-warga-jalani-new-normal>.
  15. Kompas.com. Jadi Andalan, 5 Layanan Gojek Meningkatkan Penggunaannya Selama Pandemi. 2020. Available from: <https://money.kompas.com/read/2020/07/13/184100626/jadi-andalan-5-layanan-gojek-meningkat-penggunaannya-selama-pandemi>.
  16. Jirjees F, Odeh M, Aloum L, Kharaba Z, Alzoubi KH, Al-Obaidi HJ. The rise of telepharmacy services during the COVID-19 pandemic: A comprehensive assessment of services in the United Arab Emirates. *Pharmacy Practice*. 2022;20(2):1–11.
  17. Pratiwi M, Hanifah S. Pelayanan telefarmasi selama COVID 19. *Journal of Pharmacopolium*. 2022;5:211-219.
  18. Wuryaningsih CA. Persepsi apoteker mengenai penggunaan internet dan media sosial untuk pelayanan informasi obat di apotek-apotek di Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma; 2020:65.
  19. Putri PH, Nilansari AF. The information system development of prescription screening management in public health center I Kotagede Yogyakarta. *Journal of Physics : Conference Series* 2021;1823:012003.
  20. Dalton K, Byrne S. Role of the pharmacist in reducing healthcare costs: current insights. *Integrated. Pharmacy Research and Practice*. 2017;6;37-46.
  21. dos Santos NS, Marengo LL, Moraes FS, Barberato-Filho S. Interventions to reduce the prescription of inappropriate medicines in older patients. *Revista de Saúde Pública*. 2019;53:7.
  22. Novak H, Tadić I, Falamić S, Ortner Hadžiabdić M. Pharmacists' role, work practices, and safety measures against COVID-19: A comparative study. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2021;61(4):398–407.
  23. Patient-Centered Primary Care Collaborative. The patient-centered medical home: Integrating comprehensive medication management to optimize patient outcome. 2012.
  24. Okumura LM, Rotta I, Correr CJ. Assessment of pharmacist-led patient counseling in randomized controlled trials: a systematic review. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2014; 36:882–891.

# Media Pharmaceutica Indonesiana

[Current](#) [Archives](#) [Announcements](#) [About](#)

[Search](#)

[Home](#) / [About the Journal](#)

## About the Journal

### History

Media Pharmaceutica Indonesiana (formerly Artocarpus Media Pharmaceutica Indonesiana, ISSN: 1411-8734), abbreviated MPI, is a biannual (June, December), open access, online and peer-reviewed journal. The journal was established in 2001 and online version was begun since 2016.

### Description

Media Pharmaceutica Indonesiana is a journal focusing on pharmaceutical aspects. MPI is dedicated to update and support the development of information and knowledge on pharmaceutical fields. This journal is published twice a year (June and December).

### Aims and Scope

Media Pharmaceutica Indonesiana publishes papers (**in Bahasa Indonesia and English**) reporting the results of original research, short communications and critical reviews on all pharmaceutical fields. It covers a wide range of pharmaceutical biology, pharmaceutical chemistry, pharmaceutics, pharmacology and toxicology, community and clinical pharmacy, pharmaceutical microbiology as well as other researches related to the pharmaceutical issues.

Additional Menu:

[SUBMISSION TUTORIAL](#)

[LOGIN TROUBLESHOOT TUTORIAL](#)

[E-BROCHURE](#)

[AUTHOR GUIDELINES](#)

[ONLINE SUBMISSION](#)

[STATEMENT OF ORIGINALITY](#)

[COPYRIGHT TRANSFER FORM](#)

[PUBLICATION ETHICS](#)

[SCREENING OF PLAGIARISM](#)

[EDITORIAL BOARD](#)

[PEER REVIEW](#)

[VISITOR STATISTICS](#)

[INDEXING & ABSTRACTING](#)

### Most read last week

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP

## Studi Farmakokinetika Teofilina Setelah Pemberian Oral Dosis Tunggal Tablet Teofilina dan Aminofilina Lepas Kendali pada Subyek Normal

# Metode Monocyte Activation Test (MAT) dan Recombinant Factor C (rFC) sebagai Alternatif Metode Pengujian Pirogen bagi Perusahaan Farmasi di Indonesia

## Formulasi Sediaan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) dan Efektivitasnya sebagai Antiseptik

## Aktivitas Inhibisi Enzim Alfa-glukosidase dari Ekstrak Rimpang Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) secara In vitro

[illegible]

 Journal  
Template

 MENDELEY

## Counter :

[View My Stats](#)



## Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

## Current Issue

[RTOM](#) 1.0

[RSS](#) 2.0

[RSS](#) 1.0

## Further Information:

Faculty Of Pharmacy  
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya, Jawa Timur, Indonesia  
Phone: +62 31 298 1165 | Fax: +62 31 298 1111  
Email: [mpi@unit.ubaya.ac.id](mailto:mpi@unit.ubaya.ac.id)

[View My Stat](#)

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**

# Media Pharmaceutica Indonesiana

[Current](#) [Archives](#) [Announcements](#) [About](#)

 Search

[Home](#) / [Indexing & Abstracting](#)

## Indexing & Abstracting

MPI, with registered number ISSN 2527-6298 (print), ISSN 2527-9017 (online) have been indexed on:

[1. Google Scholar](#)

Additional Menu:

[SUBMISSION TUTORIAL](#)

[LOGIN TROUBLESHOOT TUTORIAL](#)

[E-BROCHURE](#)

[AUTHOR GUIDELINES](#)

[ONLINE SUBMISSION](#)

[STATEMENT OF ORIGINALITY](#)

[COPYRIGHT TRANSFER FORM](#)

[PUBLICATION ETHICS](#)

[SCREENING OF PLAGIARISM](#)

[EDITORIAL BOARD](#)

[PEER REVIEW](#)

[VISITOR STATISTICS](#)

[INDEXING & ABSTRACTING](#)

### Most read last week

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP

👁 88

Studi Farmakokinetika Teofilina Setelah Pemberian Oral Dosis Tunggal Tablet Teofilina dan Aminofilina Lepas Kendali pada Subyek Normal

👁 78

Metode Monocyte Activation Test (MAT) dan Recombinant Factor C (rFC) sebagai Alternatif Metode Pengujian Pirogen bagi Perusahaan Farmasi di Indonesia

👁 76

Formulasi Sediaan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dan Efektivitasnya sebagai Antiseptik

👁 46

Aktivitas Inhibisi Enzim Alfa-glukosidase dari Ekstrak Rimpang Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) secara In vitro

👁 40

Achievement :



Journal Template :



Tools :



## Counter :

[View My Stats](#)



## Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

## Current Issue

[RTOM](#) 1.0

[RSS](#) 2.0

[RSS](#) 1.0

## Further Information:

Faculty Of Pharmacy  
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya, Jawa Timur, Indonesia  
Phone: +62 31 298 1165 | Fax: +62 31 298 1111  
Email: [mpi@unit.ubaya.ac.id](mailto:mpi@unit.ubaya.ac.id)

[View My Stat](#)

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**

# Media Pharmaceutica Indonesiana

[Current](#) [Archives](#) [Announcements](#) [About](#)

[Search](#)

[Home](#) / [Editorial Team](#)

## Editorial Team

### Editor in Chief

Dr. apt. Nina Dewi Oktaviyanti, S.Farm., M.Farm. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya)

[Sinta](#)

[Scopus](#)

### Managing Editor

Apt. Aditya Trias Pradana, S.Farm., M.Si. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya)

[Scopus](#)

### Section Editor

Apt. Eko Setiawan, S.Farm., M.Sc. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya) [Scopus](#)

Tegar Achsendo Yuniarta, S.Farm., M.Si. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya)

Apt. Karina Citra Rani, S.Farm., M.Farm. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya)

Dr. Finna Setiawan, S.Farm., M.Si. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya) [Sinta](#)

[Scopus](#)

### Associate Editor

Dr. Herman J. Woerdenbag (Associate Professor Pharmaceutical Product Care, University of Groningen) [Scopus](#)

Assoc. Prof. Dr. Omboon Vallisuta (Faculty of Pharmacy, Mahidol University) [Scopus](#)

Dr. Menino Osbert Cotta (Faculty of Medicine, The University of Queensland) [Scopus](#)

Dr. Christina Avanti M.Si., Apt. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya) [Sinta](#) [Scopus](#)

Prof. Dr. Dwi Setyawan, S.Si., M.Si., Apt. (Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga) [Sinta](#)

[Scopus](#)

Dr. Rika Yulia, S.Si., SpFRS., Apt. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya) [Sinta](#) [Scopus](#)

Dr. Oeke Yunita, S.Si., M.Si., Apt. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya) [Sinta](#)

[Scopus](#)

Rr. Retno Widyowati, S.Si., M.Pharm., Apt. (Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga) [Sinta](#)

[Scopus](#)

Desak Ketut Ernawati, S.Si., Apt., M.Pharm., Ph.D. (Prodi Pendidikan Dokter, Universitas Udayana) [Sinta](#) [Scopus](#)

Dr. Susi Ari Kristina, M.Kes., Apt. (Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada) [Sinta](#)

[Scopus](#)

Dr. Dini Kesuma, S.Si., M.Si., Apt. (Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya) [Sinta](#)

[Scopus](#)

Dr. nat. techn. Hendri Wasito, S.Si., M.Sc., Apt (Jurusan Farmasi FKIK, Universitas Jenderal Soedirman) [Sinta](#) [Scopus](#)

Prof. I Ketut Adnyana, M.Si., Ph.D. (Farmasi Klinik, Institut Teknologi Bandung) [Sinta](#)

[Scopus](#)

### Administrator

Siti Kusnul Khotimah

Additional Menu:

[SUBMISSION TUTORIAL](#)

[LOGIN TROUBLESHOOT TUTORIAL](#)

[E-BROCHURE](#)

[AUTHOR GUIDELINES](#)

[ONLINE SUBMISSION](#)

[STATEMENT OF ORIGINALITY](#)

[COPYRIGHT TRANSFER FORM](#)

[PUBLICATION ETHICS](#)

[SCREENING OF PLAGIARISM](#)

[EDITORIAL BOARD](#)

[PEER REVIEW](#)

[VISITOR STATISTICS](#)

[INDEXING & ABSTRACTING](#)

### Most read last week

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (Caesalpinia sappan) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP

Studi Farmakokinetika Teofilina Setelah Pemberian Oral Dosis Tunggal Tablet Teofilina dan Aminofilina Lepas Kendali pada Subyek Normal

Metode Monocyte Activation Test (MAT) dan Recombinant Factor C (rFC) sebagai Alternatif Metode Pengujian Pirogen bagi Perusahaan Farmasi di Indonesia

Formulasi Sediaan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dan Efektivitasnya sebagai Antiseptik

Aktivitas Inhibisi Enzim Alfa-glukosidase dari Ekstrak Rimpang Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) secara In vitro

Achievement :



Journal Template :



Tools :



## Counter :

[View My Stats](#)



## Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

## Current Issue

[RTOM](#) 1.0

[RSS](#) 2.0

[RSS](#) 1.0

## Further Information:

Faculty Of Pharmacy  
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya, Jawa Timur, Indonesia  
Phone: +62 31 298 1165 | Fax: +62 31 298 1111  
Email: [mpi@unit.ubaya.ac.id](mailto:mpi@unit.ubaya.ac.id)

[View My Stat](#)

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**

# Media Pharmaceutica Indonesiana

[Current](#) [Archives](#) [Announcements](#) [About](#)

[Search](#)

[Home](#) / [Archives](#) / Vol. 4 No. 2 (2022): DECEMBER

## Vol. 4 No. 2 (2022): DECEMBER



DOI: <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2>

Published: 2022-12-29

Additional Menu:

[SUBMISSION TUTORIAL](#)

[LOGIN TROUBLESHOOT TUTORIAL](#)

[E-BROCHURE](#)

[AUTHOR GUIDELINES](#)

[ONLINE SUBMISSION](#)

[STATEMENT OF ORIGINALITY](#)

[COPYRIGHT TRANSFER FORM](#)

[PUBLICATION ETHICS](#)

[SCREENING OF PLAGIARISM](#)

[EDITORIAL BOARD](#)

[PEER REVIEW](#)

[VISITOR STATISTICS](#)

[INDEXING & ABSTRACTING](#)

### Original Research Articles

#### Implementasi Pelayanan Telefarmasi di Apotek Sesuai Standar Pelayanan Kefarmasian

Ivonn Elsa Aulia Puspita, Ika Mulyono Putri Wibowo, Franciscus Cahyo Kristianto 105-113

Abstract Views: 12 PDF Downloads: 15 DOI

<https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5278>

PDF

#### Characterization of Water Kefir from Broccoli Stem Extract with Addition of Palm Sugar

Arhadiano Adi Nugroho, Felicia Christina; Gisela Buschle-Diller; Maria Goretti Marianti 114-124

Purwanto, Christina Mumpuni Erawati, Ardhia Deasy Rosita Dewi, Yayon Pamula

Mukti, Johan Sukweenadhi

Abstract Views: 14 PDF Downloads: 12 DOI

<https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5259>

PDF

#### Profil Tipe dan Ketepatan Rekomendasi Apoteker pada Kasus Vignette Dispesia di Salah Satu Kabupaten di Jawa Timur Indonesia

Brevmana Anugrah Primulyanto, Yosi Irawati Wibowo, Eko Setiawan, Cecilia Brata 125-135

### Most read last week

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP

Abstract Views: 12 PDF Downloads: 9 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5331>

PDF

## Secondary Metabolites of Various Indonesian Medicinal Plants as SARS-CoV-2 Inhibitors: In Silico Study

Emilia Tungary, Mariana Wahjudi, Tjie Kok

136-146

Abstract Views: 13 PDF Downloads: 9 Supplementary Downloads: 2 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5255>

PDF

Supplementary

## Validasi Metode Analisis Kurkuminoid dan Xantorizol pada Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dengan KLT- Densitometri

Febriana Amelia Saputri, Abdul Mun'im, Chinthia Rahadi Putri, Dewi Aryani

147-156

Abstract Views: 15 PDF Downloads: 11 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5297>

PDF

## Identification of Potential COVID-19 Targets and Pathways Derivate from Various Phenolic Compounds from Chives (*Allium schoenoprasum*) by Using Network Pharmacology Approach

Iksen, Bayu Cakra Buana

157-167

Abstract Views: 13 PDF Downloads: 12 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5272>

PDF

## Penetapan Kadar Fenolik Total dan Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi dari Ekstrak Etanol Daun Cempedak (*Artocarpus integer*) dengan Metode DPPH

Muhammad Ikhwan Rizki, Anna Khumaira Sari, Dewi Kartika, Amalia Khairunnisa, Normaidah

168-178

Abstract Views: 9 PDF Downloads: 8 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.4937>

PDF

## Uji Flavonoid Total dan Antioksidan Kulit Batang Balik Angin (*Alphitonia excelsa* (Fenzl) Reis Ex. Endl)

Samsul Hadi, Ana Muliana, Amalia Khairunnisa

179-187

Abstract Views: 11 PDF Downloads: 10 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5208>

PDF

## Aktivitas Sitotoksik Ekstrak Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) pada Sel Kanker Payudara dan Serviks Secara In Silico dan In Vitro

Aguslina Kirtishanti, Dini Kesuma, Fadita Trisa C, Maria Claudia Dwiyantri Tuga

188-194

Abstract Views: 12 PDF Downloads: 14 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5296>

PDF

## Effectiveness of Voriconazole in Treating Fungal Keratitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials

Yulia Ayu Aryati, Elfa Ali Idrus

195-206

Abstract Views: 13 PDF Downloads: 13 DOI <https://doi.org/10.24123/mpi.v4i2.5284>

PDF

88

Studi Farmakokinetika Teofilina Setelah Pemberian Oral Dosis Tunggal Tablet Teofilina dan Aminofilina Lepas Kendali pada Subyek Normal

78

Metode Monocyte Activation Test (MAT) dan Recombinant Factor C (rFC) sebagai Alternatif Metode Pengujian Pirogen bagi Perusahaan Farmasi di Indonesia

76

Formulasi Sediaan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dan Efektivitasnya sebagai Antiseptik

46

Aktivitas Inhibisi Enzim Alfa-glukosidase dari Ekstrak Rimpang Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) secara In vitro

40

Achievement :



Journal Template :



Tools :



## Counter :

[View My Stats](#)



## Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

## Current Issue

[RTOM](#) 1.0

[RSS](#) 2.0

[RSS](#) 1.0

## Further Information:

Faculty Of Pharmacy  
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya, Jawa Timur, Indonesia  
Phone: +62 31 298 1165 | Fax: +62 31 298 1111  
Email: [mpi@unit.ubaya.ac.id](mailto:mpi@unit.ubaya.ac.id)

[View My Stat](#)

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that **Turnitin** received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Ika Mulyono  
Assignment title: MPI manuscript  
Submission title: implementasi Pelayanan Telefarmasi  
File name: 5278-Article\_Text-15470-1-10-20221225.pdf  
File size: 388.84K  
Page count: 9  
Word count: 4,211  
Character count: 25,070  
Submission date: 03-Jan-2023 12:17PM (UTC+0700)  
Submission ID: 1988123696



# implementasi Pelayanan Telefarmasi

*by Ika Mulyono*

---

**Submission date:** 03-Jan-2023 12:17PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1988123696

**File name:** 5278-Article\_Text-15470-1-10-20221225.pdf (388.84K)

**Word count:** 4211

**Character count:** 25070

# Implementasi Pelayanan Telefarmasi di Apotek Sesuai Standar Pelayanan Kefarmasian

Ivonn Elsa Aulia Puspita<sup>1</sup>, Ika Mulyono Putri Wibowo<sup>1,2</sup> dan Franciscus Cahyo Kristianto<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

Korespondensi: Ika Mulyono Putri Wibowo

Email: ika.mulyono@staff.ubaya.ac.id

Submitted: 04-11-2022, Revised: 16-11-2022, Accepted: 22-12-2022

**ABSTRAK:** Penelitian ini ditujukan untuk menggambarkan implementasi pelayanan telefarmasi pada pelayanan farmasi klinis di apotek yang dipandang dari perspektif apoteker pemberi layanan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survey menggunakan kuesioner. Kuesioner disusun berdasarkan standar pelayanan kefarmasian di apotek, dan pelayanan farmasi klinis yang terdiri dari 7 domain. Validasi kuesioner terlebih dahulu diuji validitas rupa (*face validity*). Sampel penelitian terdiri dari 40 apoteker yang berpraktik dan menyediakan pelayanan telefarmasi di apotek jaringan di Surabaya dan Sidoarjo. Sejumlah 34 apoteker yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi terlibat dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengkajian resep, dispensing dan KIE, pelayanan informasi obat, konseling, pemantauan terapi obat, *home pharmacy care*, dan monitoring efek samping obat selalu dan sering dilakukan oleh apoteker. Namun, dokumentasi konseling dan pemantauan terapi obat hanya dilakukan oleh 47,1% dan 55,9% responden. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pelayanan telefarmasi pada pelayanan farmasi klinis sudah dilakukan dengan baik oleh apoteker.

**Kata kunci:** telefarmasi; pelayanan kefarmasian; farmasi klinis; apotek

**ABSTRACT:** Telepharmacy services have become part of pharmaceutical services in community pharmacy. Based on regulations, this service must be provided in accordance with pharmaceutical service standards in the community. This study aimed to describe the implementation of telepharmacy services in the community from the perspective of practicing pharmacists. This study is a descriptive research using survey method with a questionnaire. Questionnaires were prepared based on pharmaceutical service standards in pharmacies, and clinical pharmacy services consisting of 7 domains. The validity of the questionnaire was tested for face validity. The sample of this study was consisted of 40 pharmacists who practice and provide telepharmacy services at network pharmacies in Surabaya and Sidoarjo. A total of 34 pharmacists who met the inclusion and exclusion criteria were involved in this study. The results showed that the assessment of prescriptions, dispensing and communication-information-education, drug information services, counseling, monitoring of drug therapy, home pharmacy care, and monitoring of drug side effects were always and often carried out by pharmacists. However, documentation of counseling and monitoring of drug therapy was only carried out by 47.1% and 55.9% of respondents. Based on the results of this study, it can be concluded that telepharmacy in clinical pharmacy services have been carried out by pharmacist properly.

**Keywords:** telepharmacy; pharmaceutical care; clinical pharmacy; community pharmacy

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang sangat cepat beberapa tahun belakangan ini, sejalan dengan kondisi COVID-19 yang mengharuskan pembatasan aktivitas skala besar [1]. Hal ini berdampak pada perubahan kebiasaan hidup masyarakat yang menjadi lebih banyak dilakukan secara *online* termasuk dalam bidang kesehatan. Telefarmasi menjadi salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah keterbatasan akses pengobatan, yaitu ketidakhadiran apoteker di masyarakat [2,3]. Pasien tidak perlu datang ke tempat layanan kesehatan untuk mendapatkan obat, pelayanan kefarmasian dapat menjangkau lokasi dengan keterbatasan jumlah apoteker, menghemat waktu dan biaya perjalanan pasien dan apoteker pemberi layanan [2-7].

Menurut *American Society of Health-System Pharmacists*, pelayanan telefarmasi meliputi manajemen pengobatan komprehensif, manajemen penyakit kronis, pemilihan dan *dispensing* pengobatan, verifikasi pembuatan sediaan steril dan non steril, pengkajian pengobatan dan evaluasi, deteksi reaksi obat yang tidak dikehendaki dan monitoring, konseling, rekonsiliasi pengobatan, konseling dan konsultasi obat, penilaian *outcome* pasien, kolaborasi bersama tenaga kesehatan lain, pengambilan keputusan, dan pelayanan informasi obat [2]. Hal ini sejalan dengan regulasi yang ada di Indonesia. Implementasi telefarmasi mengharuskan apoteker tetap menjalankan perannya sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian di apotek [6]. Apoteker wajib menjamin ketersediaan dan kualitas obat melalui perannya dalam pengelolaan sediaan farmasi dan apoteker wajib memberikan pelayanan farmasi klinis yang meliputi pengkajian, penggalan informasi, identifikasi masalah, rekomendasi, konseling dan konsultasi yang berpusat pada pasien [1,8-10].

Sebelum merebaknya kasus COVID-19, pelayanan obat secara *online* telah dilakukan sejumlah negara termasuk di Indonesia [4]. Layanan ini ditujukan untuk daerah terpencil yang ke-

sulitan mengakses layanan kesehatan [8]. Setelah pandemi COVID-19 terjadi, banyak negara yang menggunakan telefarmasi. Pelayanan telefarmasi yang banyak dilakukan adalah konsultasi virtual, layanan pengiriman obat ke rumah dan edukasi pasien. Di Cina dan Arab Saudi, layanan telefarmasi menggunakan teks, *Whatsapp*, *website*, dan internet, sedangkan di Spanyol, layanan telefarmasi menggunakan aplikasi *mobile* [4]. Penelitian menunjukkan apoteker memiliki persepsi dan *attitude* yang positif dalam menjalankan pelayanan telefarmasi [6,11,12]. Telefarmasi dinilai dapat meningkatkan *outcome* pasien setara dengan pelayanan kefarmasian yang datang langsung [12].

Di Indonesia, telefarmasi di apotek mulai banyak digunakan pada saat pandemi COVID-19. Pelayanan yang paling banyak dilakukan adalah penyediaan sediaan farmasi melalui berbagai macam aplikasi *mobile*, pelayanan resep dan non resep, dan layanan pesan-antar obat [13-15]. Peran apoteker dalam pelayanan farmasi klinis belum jelas terasa dan hal inilah yang membedakan dengan praktik telefarmasi di negara lain [4,16]. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan gambaran praktik telefarmasi pada pelayanan farmasi klinis di apotek dipandang dari sudut pandang apoteker pemberi layanan.

## 2. Metode dan bahan

### 2.1 Konteks

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei yang dilakukan untuk memberikan gambaran persepsi apoteker terkait praktik telefarmasi yang telah dilakukan di apotek jaringan kota Surabaya dan Sidoarjo yang memberikan pelayanan farmasi klinis sejak sebelum pandemi COVID-19. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik Universitas Surabaya dengan nomor 86/KE/VI/2022.

### 2.2 Sampel penelitian

Penelitian ini melibatkan seluruh total popu-

lasi apoteker di apotek jaringan di kota Surabaya dan Sidoarjo yaitu sejumlah 40 apoteker. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling*, yaitu apotek<sup>6</sup> di apotek jaringan di Surabaya dan Sidoarjo yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: apoteker yang telah berpraktik dan memberikan pelayanan farmasi klinis di apotek minimal 2 tahun, apoteker yang memberikan layanan telefarmasi menggunakan aplikasi mobile, *Whatsapp*, telepon, dan bersedia terlibat dalam penelitian dengan mengisi dan menyetujui *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi pemberian layanan telefarmasi melalui *marketplace*.

### 2.3. Metode pengumpulan data

Apoteker yang bersedia terlibat dalam penelitian akan diminta untuk mengisi kuesioner yang dikembangkan dari standar pelayanan kefarmasian di apotek yang terdiri 7 (tujuh) domain, yaitu: pengkajian dan pelayanan resep yang terdiri dari 4 (empat) subdomain, dispensing dan KIE terdiri dari 9 (sembilan) subdomain, pelayanan informasi obat terdiri dari 3 (tiga) subdomain, konseling yang terdiri dari 7 (tujuh) subdomain, pelayanan home care yang terdiri dari 6 (enam) subdomain, pemantauan terapi obat terdiri dari 5 (lima) subdomain, dan monitoring efek samping obat (Tabel 1). Respon dari apoteker akan didapatkan menggunakan skala likert (4 skala), dimana 1 adalah tidak pernah dilakukan (0-24%), skala 2 jarang dilakukan (25-50%), skala 3 sering dilakukan (51-84%) dan skala 4<sup>15</sup> selalu dilakukan (85-100%). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diuji validitasnya dengan validitas rupa (*face validity*) yaitu untuk meminta beberapa ahli untuk mengevaluasi alat ukur yang digunakan.

### 2.4. Analisis data

Hasil dari kuesioner dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel untuk mengetahui persepsi apoteker terhadap layanan telefarmasi yang telah dilakukan.

6

## 3. Hasil dan pembahasan

### 3.1. Karakteristik responden

Penelitian ini melibatkan sejumlah 40 apoteker, dimana 5 apoteker belum berpraktik selama 2 tahun dan 1 apoteker tidak dapat dihubungi, sehingga didapatkan 34 apoteker. Usia rata-rata apoteker adalah 28 ( $\pm 2,76$ ) tahun dengan 88,2% adalah perempuan. Rata-rata lama berpraktik sebagai apoteker di apotek adalah 4,22( $\pm 1,91$ ) tahun. Sebanyak 28 apoteker merupakan apoteker pengelola apotek dan 6 apoteker sisanya apoteker pendamping (Tabel 2).

Pelayanan telefarmasi di apotek dilakukan melalui berbagai media sosial, sejumlah 33 responden (97,1%) menjawab *Whatsapp* sebagai aplikasi yang paling sering digunakan dalam telefarmasi. Media lain yang digunakan adalah aplikasi *mobile* sejumlah 26 responden (75,6%), *Instagram* sejumlah 15 responden (44,1%), telepon rumah sejumlah 6 responden (17,6%), dan *Facebook* sejumlah 1 responden (2,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian berupa *scoping review*, dimana penggunaan sosial media sebagai sarana pelayanan telefarmasi [4,17,18].

### 3.2. Implementasi pelayanan telefarmasi

Telefarmasi telah berkembang sebagai salah satu pelayanan kefarmasian menggunakan teknologi informasi yang sangat memudahkan pasien untuk mendapatkan obat tanpa harus datang ke apotek [2]. Apoteker wajib memberikan pelayanan kefarmasian yang sama seperti saat pasien datang langsung ke apotek [1,8,12]. Pelayanan kefarmasian yang banyak dilakukan berupa pelayanan penyediaan obat dan konsultasi pengobatan termasuk pemantauan terapi [4,5,17].

3

#### 3.2.1. Pengkajian dan pelayanan resep

Penelitian ini menunjukkan pengkajian administratif dan farmasetik sering dan selalu dilakukan oleh apoteker. Pengkajian pertimbangan klinis jarang dilakukan oleh 5,9% apoteker, mengkomunikasikan masalah dan rekomendasi kepada dokter penulis resep jarang dan tidak pernah

Tabel 1. Kuesioner pelayanan telefarmasi

Kode	Pernyataan
<b>A. Pengkajian dan Pelayanan Resep</b>	
A-1	Pengkajian administratif
A-2	Pengkajian kesesuaian farmasetik
A-3	Pengkajian pertimbangan klinis
A-4	Melakukan komunikasi dengan dokter penulis resep apabila ada kesalahan atau rekomendasi
<b>B. Dispensing dan KIE</b>	
B-1	Memberikan KIE cara penggunaan obat secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-2	Memberikan KIE manfaat obat tersebut secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-3	Memberikan KIE makanan dan minuman yang harus dihindari secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-4	Memberikan KIE kemungkinan efek samping secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-5	Memberikan KIE cara penyimpanan obat secara tertulis dan/atau melalui elektronik
B-6	Memastikan obat yang diantarkan kepada pasien terjamin mutu obat dan kemasan obat (kemasan obat tidak rusak, rantai dinginnya terjamin)
B-7	Menjamin kerahasiaan terkait informasi kondisi pasien ketika obat di antar oleh pihak ketiga
B-8	Memastikan obat yang diantarkan sampai pada alamat pasien dan diterima oleh pasien atau keluarga pasien
B-9	Mendokumentasikan serah terima obat
<b>C. Pelayanan Informasi Obat</b>	
C-1	Memberikan pelayanan informasi obat dengan menjawab pertanyaan konsumen atau pasien melalui media komunikasi elektronik (PIO pasif)
C-2	Menyebarkan poster atau brosur melalui media komunikasi elektronik kepada konsumen atau pasien (PIO aktif)
C-3	Mendokumentasikan pelayanan informasi obat yang diberikan
<b>D. Pelayanan Konseling</b>	
D-1	Memberikan konseling sesuai dengan kondisi penyakit pasien
D-2	Membuka komunikasi antara apoteker dengan pasien
D-3	Menilai pemahaman tentang penggunaan obat pasien melalui <i>Three Prime Questions</i>
D-4	Memberikan kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan obat
D-5	Memberikan penjelasan kepada pasien bagaimana cara menyelesaikan masalah penggunaan obat
D-6	Melakukan verifikasi akhir untuk memastikan pemahaman pasien
D-7	Mendokumentasikan konseling yang dilakukan
<b>E. Home Pharmacy Care</b>	
E-1	Mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan pengobatan
E-2	Menilai kepatuhan pasien
E-3	Memberikan pendampingan dengan memberikan arahan, baik melalui telepon, video call atau mengirimkan tutorial tentang pengelolaan obat dan atau alat kesehatan misalnya cara pemakaian obat asma, penyimpanan insulin
E-4	Memberikan konsultasi masalah obat atau kesehatan secara umum
E-5	Memonitoring pelaksanaan, efektifitas dan keamanan penggunaan obat berdasarkan catatan pengobatan pasien
E-6	Mendokumentasikan pelaksanaan layanan kefarmasian meskipun tidak datang langsung ke rumah pasien
<b>F. Pemantauan Terapi Obat</b>	
F-1	Pemantau terapi obat sesuai dengan kondisi pasien
F-2	Melakukan identifikasi masalah terkait obat
F-3	Menentukan prioritas masalah sesuai kondisi pasien dan menentukan masalah tersebut sudah atau berpotensi akan terjadi
F-4	Memberikan rekomendasi atau rencana tindak lanjut
F-5	Mendokumentasikan kegiatan pemantauan terapi obat
<b>G. Monitoring Efek Samping Obat</b>	
G-1	Mengidentifikasi efek samping obat pasien

**Tabel 2.** Karakteristik demografi responden

Karakteristik		Jumlah	Persentase (%)
Usia (tahun)	25-30	28	82,4
	31-35	6	17,7
Jenis kelamin	Perempuan	30	88,2
	Laki-Laki	4	11,8
Lama berpraktik (tahun)	2-3	15	44,1
	4-5	12	35,3
	6-7	4	11,8
	8-9	3	8,8
Jabatan	Apoteker Pengelola Apotek	28	82,4
	Apoteker Pendamping	6	17,6

dilakukan oleh 17,6% apoteker (Tabel 3). Pengkajian resep penting dilakukan oleh apoteker sebelum menyiapkan obat [8]. Pengkajian resep ditujukan untuk memastikan obat yang akan digunakan pasien efektif dan aman, meminimalkan munculnya *medication error* [19], menurunkan biaya pengobatan, dan meningkatkan *outcome* pasien [20,21]. Penelitian menunjukkan manfaat dalam mencegah terjadinya masalah terkait obat [5]. Sedangkan, mengkomunikasikan masalah dan rekomendasi kepada dokter merupakan bentuk kolaborasi tenaga kesehatan, sehingga baik dalam telefarmasi maupun pelayanan langsung secara fisik perlu dilakukan oleh apoteker [22].

### 3.2.2. Pelayanan dispensing dan KIE

Informasi terkait cara penggunaan dan manfaat penggunaan obat merupakan informasi yang sering dan selalu diberikan oleh lebih dari 90% responden. Informasi terkait cara penyimpanan obat selalu dan sering diberikan oleh 82,4% responden. Sedangkan, informasi terkait efek samping (79,4%) dan non farmakologi (76,5%) selalu dan sering dilakukan oleh responden (Tabel 3). Pemberian informasi obat tersebut di atas sejalan dengan standar pelayanan kefarmasian di apotek [10]. Penelitian ini sejalan dengan *systematic review* terkait konseling apoteker, dimana informasi yang diberikan berupa indikasi, tujuan terapi, dan efek yang perlu diperhatikan, informasi terkait penyimpanan dan non-farmakologi jarang diberikan [23].

3

### 3.2.3. Pelayanan informasi obat

Pada penelitian ini, pelayanan informasi obat secara pasif selalu dan sering dilakukan oleh responden, sedangkan untuk pelayanan informasi obat secara aktif hanya sekitar 55,9% responden yang menyatakan selalu dan sering melakukan kegiatan tersebut. Dokumentasi kegiatan pelayanan informasi hanya selalu dan sering dilakukan oleh 58,8% responden (Tabel 3). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu, dimana apoteker banyak memberikan pelayanan informasi obat terkait swamedikasi dan PIO pasif saja pada telefarmasi [17]. Pelayanan informasi obat dapat diberikan kepada pasien, keluarga pasien, tenaga kesehatan lain, masyarakat, dan lain-lain. Pelayanan ini dapat berupa pemberian informasi secara aktif melalui berbagai media, sedangkan pelayanan informasi obat secara pasif diberikan ketika apoteker mendapat pertanyaan dari penanya. Pelayanan ini dapat dijadikan sebagai sarana edukasi terkait obat dan pengobatan bagi masyarakat [8,20,21,24].

### 3.2.4. Pelayanan konseling

Pada penelitian ini, 91,2% responden selalu dan sering memberikan konseling sesuai dengan kondisi pasien. Membuka komunikasi dengan pasien dan mengeksplorasi masalah penggunaan obat merupakan kegiatan yang selalu dan sering dilakukan oleh > 90% responden. Menilai pemahaman pasien, memberikan penjelasan terkait

**Tabel 3.** Tabulasi pelaksanaan pelayanan telefarmasi

Kode	Selalu dilakukan (85-100%)		Sering dilakukan (51-84%)		Jarang dilakukan (25-50%)		Tidak pernah dilakukan (0-24%)	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
A-1	28	82,4	3	8,8	3	8,8	-	-
A-2	22	64,7	12	35,3	-	-	-	-
A-3	20	58,8	12	35,3	2	5,9	-	-
A-4	20	58,8	8	23,5	5	14,7	1	2,9
B-1	28	82,4	6	17,6	-	-	-	-
B-2	24	70,6	9	26,5	1	2,9	-	-
B-3	12	35,3	14	41,2	7	20,6	1	2,9
B-4	10	29,4	17	50	6	17,6	1	2,9
B-5	16	47,1	12	35,3	5	14,7	1	2,9
B-6	28	82,4	4	11,8	2	5,9	-	-
B-7	30	88,2	3	8,8	1	2,9	-	-
B-8	20	58,8	13	38,2	1	2,9	-	-
B-9	16	47,1	7	20,6	10	29,4	1	2,9
C-1	23	67,6	11	32,4	-	-	-	-
C-2	8	23,5	11	32,4	12	35,3	3	8,8
C-3	10	29,4	10	29,4	12	35,3	2	5,9
D-1	20	58,8	11	32,4	3	8,8	-	-
D-2	25	73,5	8	23,5	1	2,9	-	-
D-3	16	47,1	14	41,2	4	11,8	-	-
D-4	17	50	14	41,2	2	5,9	1	2,9
D-5	15	44,1	13	38,2	6	17,6	-	-
D-6	15	44,1	14	41,2	4	11,8	1	2,9
D-7	7	20,6	9	26,5	17	50	1	2,9
E-1	16	47,1	13	38,2	4	11,8	1	2,9
E-2	16	47,1	13	38,2	4	11,8	1	2,9
E-3	11	32,4	11	32,4	10	29,4	2	5,9
E-4	16	47,1	16	47,1	1	2,9	1	2,9
E-5	12	35,3	13	38,2	8	23,5	1	2,9
E-6	9	26,5	12	35,3	11	32,4	2	5,9
F-1	18	52,9	12	35,3	4	11,8	-	-
F-2	18	52,9	14	41,2	1	2,9	1	2,9
F-3	16	47,1	15	44,1	2	5,9	1	2,9
F-4	16	47,1	17	50	-	-	1	2,9
F-5	7	20,6	12	35,3	13	38,3	2	5,9
G-1	17	50	14	41,2	2	5,9	1	2,9

penyelesaian masalah dalam penggunaan obat, dan melakukan verifikasi akhir merupakan kegiatan yang belum optimal dilakukan apoteker. Dokumentasi konseling merupakan kegiatan yang jarang dan tidak pernah dilakukan, sebesar 52,9% (Tabel 3).

Pelayanan konseling ditujukan untuk memberikan informasi, edukasi, dan motivasi yang dapat menjamin pasien menggunakan obat secara benar dan meningkatkan kepatuhan pasien [21,24]. Oleh sebab itu, konseling perlu dilakukan secara komprehensif dan terdokumentasi. Dokumentasi penting dilakukan untuk semua kegiatan pelayanan, selain sebagai catatan terkait kondisi pasien, dokumentasi diperlukan untuk merekam edukasi dan motivasi yang telah disampaikan kepada pasien yang dapat digunakan sebagai tindak lanjut untuk konseling yang akan datang. Dokumentasi pelayanan yang diberikan oleh apoteker selalu menjadi kendala, hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu baik dalam telefarmasi maupun pelayanan secara langsung. Di negara maju yang menyediakan pelayanan kefarmasian yang berorientasi pasien, dokumentasi sangat dibutuhkan untuk klaim remunerasi jasa pelayanan apoteker [22].

### 3.2.5. Home pharmacy care

Pada penelitian ini didapatkan 85,3% responden menyatakan selalu dan sering menilai masalah pada pengobatan pasien dan mengidentifikasi kepatuhan. Sebesar 94,2% responden menyatakan selalu dan sering memberikan konsultasi terkait masalah pengobatan atau kesehatan secara umum (Tabel 3). Monitoring efektivitas dan keamanan penggunaan obat, memberikan pendampingan penggunaan obat melalui media sosial kepada pasien, dan dokumentasi kegiatan belum optimal dilakukan oleh apoteker. Pelayanan *home pharmacy care* merupakan pelayanan yang dibutuhkan untuk memonitor penggunaan obat pasien di rumah [5]. Apoteker memiliki peran dalam memonitor kondisi penyakit pasien terutama pasien dengan penyakit kronis dan perbaikan *outcome* klinis pasien. Hal ini dapat menurunkan biaya pengobatan [20].

### 3.2.6. Pemantauan terapi obat

Pada penelitian ini kegiatan pemantauan, identifikasi permasalahan obat, penentuan prioritas masalah, dan pemberian rekomendasi selalu dan sering dilakukan oleh responden > 85%. Dokumentasi kegiatan pemantauan selalu dan sering dilakukan hanya oleh 55,9% responden (Tabel 3). Kegiatan pemantauan terapi dilakukan untuk memantau penggunaan obat pasien baik efektivitas maupun keamanan obat yang digunakan pasien. Penelitian menunjukkan pemantauan terapi dibutuhkan karena dapat meminimalkan kejadian efek obat yang tidak diinginkan [20], menurunkan penggunaan obat yang tidak tepat untuk pasien [21].

3

### 3.2.7. Monitoring efek samping obat

Sebanyak 91,2% responden menyatakan selalu dan sering melakukan kegiatan ini (Tabel 3). Selain identifikasi, pelaporan efek samping obat sangat diperlukan untuk mengetahui efek lain yang akan muncul ketika pasien menggunakan obat yang belum dapat diketahui ketika uji klinis pada proses pengembangan obat. Identifikasi efek samping obat diperlukan untuk menjamin keamanan penggunaan obat pasien [21].

Pelayanan telefarmasi telah menjadi bagian dalam pelayanan kefarmasian kepada pasien [22]. Di Amerika, pemerintah mempersiapkan pelayanan dengan mengatur regulasi dan memfasilitasi infrastruktur pelayanan untuk menjamin keamanan privasi pasien. Apoteker yang akan memberikan pelayanan juga mendapatkan pelatihan khusus, remunerasi dari pelayanan juga diberikan oleh penyedia jaminan kesehatan [2]. Penelitian ini memotret persepsi apoteker terhadap pelayanan telefarmasi yang telah diberikan namun observasi secara langsung belum dapat dilakukan. Keterbatasan lain yaitu dalam jumlah sampel yang didapatkan belum dapat memberikan gambaran utuh seluruh praktik telefarmasi di komunitas. Apotek tempat apoteker berpraktek kurang bervariasi, sehingga pada apotek yang dimiliki perorangan dengan kecil ataupun apotek jaringan besar belum dapat tergambarkan. Pene-

litan yang akan datang dapat juga mengidentifikasi hambatan dalam penerapan telefarmasi terutama proses dokumentasi kegiatan pelayanan di apotek.

#### 4. Kesimpulan

Pelayanan telefarmasi merupakan solusi pelayanan kefarmasian di era pandemi, yang akan terus berlanjut. Pelayanan ini memudahkan pasien dan keluarga pasien dalam mendapatkan pengobatan tanpa harus hadir ke apotek. Pelayanan farmasi klinis yang diberikan oleh apoteker dalam telefarmasi sudah dilakukan dengan baik oleh apoteker yaitu mulai dari pengkajian administratif, pemberian informasi dan edukasi terkait cara penggunaan dan manfaat penggunaan obat, efek samping obat, non-farmakologi, memberikan pelayanan informasi obat secara aktif, dan dokumentasi pelayanan informasi obat. Aspek pelayanan konseling dan pemantauan terapi obat sudah dilakukan namun pada dokumentasi belum dilakukan secara optimal. Pada aspek pelayanan *home pharmacy care* dan monitoring efek samping obat telah dilaksanakan secara keseluruhan.

#### 12 Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Apotek dan Apoteker atas kesediaannya terlibat dalam penelitian ini.

#### Daftar pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19).
2. Begnoche BR, Butler CD, Carson PH, et. al. ASHP statement on telehealth pharmacy practice. *American Journal of Health System Pharmacy*. 2022;1-19.
3. Poudel A, Nissen L. Telepharmacy: A pharmacist's perspective on the clinical benefits and challenges [Corrigendum]. *Integrated Pharmacy Research and Practice*. 2016;5: 83-84.
4. Unni EJ, Patel K, Beazer IR, Hung M. Telepharmacy during COVID-19: A scoping review. *Pharmacy*. 2022;9:183.
5. Baldoni S, Amenta F, Ricci G. Telepharmacy services : Present status and future perspectives : A review. *Medicina*. 2019;55:327.
6. Muflih Sm, Al-Azzam S, Abuhammad S, Jaradat SK, Karasneh R, Shawaqfeh MS. Pharmacists' experience, competence and perception of telepharmacy technology in response to COVID-19. *International Journal of Clinical Practice*. 2021;75(7):e14209.
7. Ibrahim OM, Ibrahim RM, Abdel-Qader DH, Al Meslamani AZ, & Al Mazrouel N. Evaluation of Telepharmacy Services in Light of COVID-19. *Telemedicine and e-Health*. 2021;27(6):649-656.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk teknis standar pelayanan di apotek tahun 2019.
11. Ng WL, Sze WT. Perception and attitude of malaysian community pharmacists towards the implementation of telepharmacy. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*. 2022;18(5):72-78.
12. Muhammad K, Baraka MA, Shah SS, Butt MH, Wali H, Saqlain M, Mallhi TH, et. al. Exploring the perception and readiness pharmacists towards telepharmacy implementation; a cross sectional analysis. *PeerJ*. 2022;10:e13296.
13. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Alur mendapatkan layanan telemedicine bagi pasien isolasi mandiri. 2021. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210707/5338052/alur-mendapatkan>

- layanan-telemedicine-bagi-pasien-isolasi-mandiri/.
14. CNBC Indonesia. Data gojek: Adaptasi digital bantu warga jalani new normal. 2020. Available from: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200706184423-37-170621/data-gojek-adaptasi-digital-bantu-warga-jalani-new-normal>.
  15. Kompas.com. Jadi Andalan, 5 Layanan Gojek Meningkatkan Penggunaannya Selama Pandemi. 2020. Available from: <https://money.kompas.com/read/2020/07/13/184100626/jadi-andalan-5-layanan-gojek-meningkat-penggunaannya-selama-pandemi>.
  16. Jirjees F, Odeh M, Aloum L, Kharaba Z, Alzoubi KH, Al-Obaidi HJ. The rise of telepharmacy services during the COVID-19 pandemic: A comprehensive assessment of services in the United Arab Emirates. *Pharmacy Practice*. 2022;20(2):1–11.
  17. Pratiwi M, Hanifah S. Pelayanan telefarmasi selama COVID 19. *Journal of Pharmacopolium*. 2022;5:211-219.
  18. Wuryaningsih CA. Persepsi apoteker mengenai penggunaan internet dan media sosial untuk pelayanan informasi obat di apotek-apotek di Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma; 2020:65.
  19. Putri PH, Nilansari AF. The information system development of prescription screening management in public health center I Kotagede Yogyakarta. *Journal of Physics : Conference Series* 2021;1823:012003.
  20. Dalton K, Byrne S. Role of the pharmacist in reducing healthcare costs: current insights. *Integrated Pharmacy Research and Practice*. 2017;6:37-46.
  21. dos Santos NS, Marengo LL, Moraes FS, Barberato-Filho S. Interventions to reduce the prescription of inappropriate medicines in older patients. *Revista de Saúde Pública*. 2019;53:7.
  22. Novak H, Tadić I, Falamić S, Ortner Hadžiabdić M. Pharmacists' role, work practices, and safety measures against COVID-19: A comparative study. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2021;61(4):398–407.
  23. Patient-Centered Primary Care Collaborative. The patient-centered medical home: Integrating comprehensive medication management to optimize patient outcome. 2012.
  24. Okumura LM, Rotta I, Correr CJ. Assessment of pharmacist-led patient counseling in randomized controlled trials: a systematic review. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2014;36:882–891.

# implementasi Pelayanan Telefarmasi

## ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://garuda.ristekbrin.go.id">garuda.ristekbrin.go.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://axlpce.blogspot.com">axlpce.blogspot.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://lib.ui.ac.id">lib.ui.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://jurnal.umj.ac.id">jurnal.umj.ac.id</a> Internet Source	<1%

10	<a href="#">coggle.it</a> Internet Source	<1 %
11	Rosid Sujono, Farrah Bintang Sabiti. "Pandangan Konsumen Ibu PKK di Semarang terhadap Kehadiran Apoteker dalam Pelayanan Kefarmasian di Apotek", Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia, 2020 Publication	<1 %
12	<a href="#">ejournal.unisba.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="#">media.neliti.com</a> Internet Source	<1 %
14	Harmita Boky, Widya Astuty Lolo, Imam Jayanto. "PENERAPAN STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN PADA APOTEK KIMIA FARMA DI KOTA KOTAMOBAGU", PHARMACON, 2021 Publication	<1 %
15	<a href="#">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="#">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches

< 5 words

Exclude bibliography On