

Artikel Penelitian

Tingkat Pengetahuan dan Rasionalitas Penggunaan Obat Secara Swamedikasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

Kuswinarti,* Novi V. Utami, Naufal F. Sidqi

Departemen Farmakologi dan Terapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran, Bandung

*Korespondensi: wiwinsumarlan@yahoo.com

Diterima 10 April 2022; Disetujui: 25 Agustus 2022

<http://doi.org/10.23886/ejki.10.147.138>

Abstrak

Swamedikasi menjadi salah satu pilihan masyarakat yang dapat memberikan dampak positif dan negatif pada kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan obat secara swamedikasi. Penelitian ini menggunakan potong lintang, dilakukan mulai Desember 2021 hingga Januari 2022. Sebanyak 196 responden mahasiswa strata-1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran terlibat dalam penelitian ini. Responden dipilih dengan metode sampel acak terstratifikasi. Pengambilan data dilakukan melalui pengisian kuisisioner daring yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis secara univariat menggunakan SPSS versi 20. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan mahasiswa 62,8% tergolong baik dan 37,2% tergolong kurang. Penggunaan obat secara swamedikasi 67,9% rasional dan 32,1% tidak rasional. Mayoritas tingkat pengetahuan mahasiswa tergolong baik dan mahasiswa rasional dalam menggunakan obat secara swamedikasi. Mahasiswa kedokteran perlu mendapat edukasi lebih terkait swamedikasi agar tidak timbul masalah baru akibat penggunaan obat yang tidak rasional.

Kata kunci: swamedikasi, pengetahuan, rasionalitas penggunaan obat, mahasiswa kedokteran.

Level of Knowledge and Rationality of Drug Use by Self-Medication in Student of Faculty of Medicine, Padjajaran University

Abstract

Self-medication is one of the people's choices that can have a positive and negative impact on health. The aim of this study was to determine the level of knowledge and rationality of drug use self-medication. This research is a descriptive study with a cross-sectional design, conducted from December 2021 to January 2022. Total respondents (n=196) from undergraduate medical students at Padjajaran University were involved in this study. Respondents were selected using the stratified random sampling method. Data was collected by using a validated questionnaire. Data were analyzed using IBM SPSS version 25. The results showed that the level of knowledge of students 62.8% was classified as good and 37.2% was classified as low. Self-medication use of drugs is 67.9% rational and 32.1% irrational. Based on the research results obtained the majority level knowledge of students was good classified. The majority of students are rational in using self-medication. Medical students need to get more education related to self-medication so that new problems do not arise due to irrational use of drugs.

Keywords: self-medication, knowledge, rationality of drug use, medical students.

Pendahuluan

Swamedikasi (*self-medication*) merupakan pengobatan yang dilakukan sendiri tanpa saran dokter, baik diagnosis maupun peresepan obat.¹ Pengobatan tersebut bermanfaat untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat apabila digunakan dengan benar. Jika tidak mengetahui penggunaannya secara tepat, maka dapat menimbulkan efek samping obat atau *adverse drug reaction*.²

Prevalensi swamedikasi bervariasi di berbagai negara dan wilayah, mulai dari 38,5% hingga 92%.³ Survei Badan Pusat Statistik pada tahun 2020 menunjukkan bahwa 72,19% penduduk Indonesia dan 75,38% di provinsi Jawa Barat pada tahun 2020 melakukan swamedikasi.⁴ Alasan paling umum adalah merasa sakit ringan dan pengalaman sebelumnya dengan obat yang digunakan.⁵

Swamedikasi memiliki risiko potensial.

Masyarakat tidak memiliki pengetahuan khusus tentang prinsip farmakologi, terapi, atau karakteristik khusus produk obat,⁶ sehingga sering terjadi kesalahan dalam mengenali gejala penyakit, pemilihan obat dan dosis, serta terlambat mencari saran tenaga kesehatan jika keluhan berlanjut.⁷

Swamedikasi harus dilakukan secara rasional. Menurut World Health Organization (WHO) penggunaan obat dikatakan rasional bila pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis, dosis sesuai kebutuhan pasien, jangka waktu memadai, dan harga terjangkau.⁸ Kriteria lain adalah ketepatan indikasi, kesesuaian dosis, ada tidaknya kontraindikasi, ada tidaknya efek samping dan interaksi obat, serta ada tidaknya polifarmasi.⁹

Mahasiswa fakultas kedokteran berpotensi melakukan swamedikasi karena memiliki pengetahuan mengenai obat dan lebih mudah mendapatkan informasi mengenai penyakit dan obat sehingga angka swamedikasi tinggi (12 - 99%).^{10,11} Sikap mahasiswa kedokteran terhadap farmakoterapi dapat memengaruhi cara memberikan obat di masa depan.¹² Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan obat secara swamedikasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran (FK-UNPAD). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan evaluasi pendidikan farmakologi di FK-UNPAD.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang. Besar sampel dihitung dengan rumus

untuk deskriptif kategorik dan diperoleh 196 sampel. Kriteria inklusi adalah mahasiswa strata-1 Pendidikan Dokter FK-UNPAD angkatan 2018 - 2021 yang sedang aktif dan bersedia mengikuti penelitian setelah *informed consent*. Kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak pernah swamedikasi. Teknik sampling yang digunakan adalah sampel acak terstratifikasi.

Data dikumpulkan pada bulan Desember 2021 hingga Januari 2022 melalui *google form* yang disebar dengan surat elektronik (surel). Kuesioner dibuat oleh tim peneliti dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada 30 orang dari angkatan 2018-2021. Uji validitas kuesioner menggunakan *product moment pearson*, sedangkan uji reliabilitas dengan *cronbach's alpha (CA)*. Pertanyaan di kuesioner dinyatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel (0,361) dan di kuesioner ini 18 dari 27 pertanyaan dinyatakan valid. Uji reliabilitas koefisien CA >0,7 yang menunjukkan kuesioner ini reliabel (syarat reliabilitas CA minimal 0,7).

Kuesioner terdiri atas karakteristik responden, swamedikasi, pengetahuan, serta rasionalitas responden dalam penggunaan obat secara swamedikasi. Bagian karakteristik responden terdiri atas 6 komponen pertanyaan, yaitu: nama, usia, jenis kelamin, tahun pendidikan, kawasan tempat tinggal, dan bidang pekerjaan orang tua. Bagian karakteristik swamedikasi terdiri atas 5 komponen pertanyaan yaitu: pengalaman swamedikasi, penyakit, obat, alasan, dan tempat memperoleh obat. Bagian pengetahuan terdiri atas 10 pernyataan dikotomi mengenai swamedikasi yang perlu dijawab dengan "benar" atau "salah". Bagian rasionalitas terdiri atas 8 pernyataan dikotomi 6 kriteria penggunaan obat rasional yang perlu dijawab "benar" atau "salah".

Responden yang mendapatkan skor pengetahuan lebih besar atau sama dengan kuartil 2 dari data hasil penelitian dikategorikan sebagai "baik" dan skor kurang dari kuartil 2 dikategorikan "kurang". Rasionalitas dibagi 2 kategori, yaitu "rasional" dan "tidak rasional". Skor benar lebih dari atau sama dengan 5 untuk kriteria penggunaan obat rasional dikategorikan "rasional". Skor benar di bawah dinyatakan "tidak rasional".

Data diolah menggunakan SPSS versi 20. Analisis data dilakukan 2 tahap, yaitu analisis univariat untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi karakteristik demografi dan variabel lain. Analisis bivariat digunakan untuk

mengetahui hubungan sosiodemografi dengan tingkat pengetahuan tentang swamedikasi dan rasionalitas swamedikasi menggunakan uji *chi-square*. Penelitian ini telah disetujui Komisi Etik Penelitian Universitas Padjadjaran dengan nomor 995/UN6.KEP/EC/2021.

Hasil

Dari 196 responden, mayoritas adalah perempuan (67,9%), berusia >20 tahun (54,1%), bertempat tinggal di perkotaan (87,2%), dan memiliki orang tua yang bekerja di bidang non-kesehatan (74,5%). Bidang pekerjaan kesehatan terdiri atas dokter, perawat, apoteker/farmasi, dan bidan. Karakteristik responden dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

| Karakteristik | Frekuensi (N=196) | |
|----------------------------|-------------------|------|
| | n | % |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 63 | 32,1 |
| Perempuan | 133 | 67,9 |
| Usia | | |
| < 20 tahun | 90 | 45,9 |
| ≥ 20 tahun | 106 | 54,1 |
| Tahun Pendidikan | | |
| 1 | 49 | 25 |
| 2 | 49 | 25 |
| 3 | 49 | 25 |
| 4 | 49 | 25 |
| Kawasan Tempat Tinggal | | |
| Urban/perkotaan | 171 | 87,2 |
| Rural/perdesaan | 25 | 12,8 |
| Bidang Pekerjaan Orang Tua | | |
| Kesehatan | 50 | 25,5 |
| Non-kesehatan | 146 | 74,5 |

Mayoritas responden melakukan swamedikasi karena mengalami keluhan demam (85,2%). Sesuai dengan keluhan, mayoritas responden menggunakan obat antipiretik dan multivitamin (74,5%). Alasan paling umum swamedikasi adalah pengalaman menggunakan obat pribadi/keluarga. Apotek paling sering untuk mendapatkan obat (88,2%). Karakteristik swamedikasi dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Swamedikasi Responden

| Karakteristik Swamedikasi | Frekuensi (N=196) | |
|---|-------------------|------|
| | n | % |
| Gejala | | |
| Sakit Kepala | 148 | 75,5 |
| Demam | 167 | 85,2 |
| Influenza | 118 | 60,2 |
| Batuk | 153 | 78 |
| Nyeri | 85 | 43,3 |
| Alergi | 62 | 31,6 |
| Maag | 96 | 48,9 |
| Diare | 95 | 48,4 |
| Lainnya | 4 | 2 |
| Jenis Obat | | |
| Analgesik | 144 | 73,4 |
| Antipiretik | 146 | 74,5 |
| Antasida | 80 | 40,8 |
| Antihistamin | 76 | 48,7 |
| Multivitamin | 146 | 74,5 |
| Dekongestan | 67 | 34,1 |
| Antidiare | 92 | 46,9 |
| lainnya | 5 | 2,5 |
| Alasan Swamedikasi | | |
| Merasa sakit yang diderita ringan | 141 | 71,9 |
| Pengalaman dalam penggunaan obat pribadi/keluarga | 156 | 79,5 |
| Kendala finansial | 3 | 1,5 |
| Saran dari orang tua atau teman | 112 | 57,1 |
| menghemat waktu | 79 | 40,3 |
| memiliki pengetahuan medis atau farmasi | 97 | 49,4 |
| Keperluan mendesak | 61 | 31,1 |
| Lainnya | 6 | 3 |
| Tempat memperoleh obat | | |
| Apotek | 173 | 88,2 |
| Warung | 7 | 3,6 |
| Toko obat | 6 | 3,1 |
| Supermarket | 8 | 4,1 |
| Lainnya | 2 | 1 |

Mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik (62,8%) dan rasional (69,4%) dalam penggunaan obat secara swamedikasi. Tingkat pengetahuan dan rasionalitas responden dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan dan Rasionalitas Responden

| Pertanyaan | Frekuensi (N=196) | % |
|----------------|-------------------|------|
| Pengetahuan | | |
| Baik | 123 | 62,8 |
| Kurang | 73 | 37,2 |
| Rasionalitas | | |
| Rasional | 136 | 69,4 |
| Tidak Rasional | 60 | 30,6 |

Pertanyaan pengetahuan swamedikasi paling banyak dijawab tepat oleh responden adalah mengenai dosis obat pada orang dewasa dan anak (97,4%) serta mengenai definisi kontraindikasi obat (96,9%). Pertanyaan paling

banyak dijawab keliru adalah mengenai definisi efek samping obat (63,3%) dan polifarmasi (65,3%). Frekuensi hasil jawaban pengetahuan penggunaan obat dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Hasil Pengetahuan Penggunaan Obat secara Swamedikasi

| Pertanyaan | Benar | | Salah | |
|--|-------|------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Swamedikasi adalah mengobati penyakit/ gejala menggunakan obat resep dokter. | 143 | 73 | 53 | 27 |
| Obat yang memiliki tanda lingkaran hijau, biru, dan merah di kemasannya boleh dibeli tanpa resep dokter. | 159 | 81,1 | 37 | 18,9 |
| Semua obat golongan keras dapat diberikan tanpa resep dokter, namun harus diserahkan oleh apoteker di apotek. | 181 | 92,3 | 15 | 7,7 |
| Umumnya dosis obat pada anak-anak lebih sedikit dari dosis obat pada orang dewasa | 191 | 97,4 | 5 | 2,6 |
| Dosis maksimal obat parasetamol dalam satu hari adalah 3000 mg. | 132 | 32,7 | 64 | 67,3 |
| Parasetamol adalah obat kausatif yang digunakan untuk menurunkan demam. | 82 | 41,8 | 114 | 58,2 |
| Pengertian indikasi obat adalah "kegunaan suatu obat" | 124 | 63,3 | 72 | 36,7 |
| Pengertian kontraindikasi obat adalah "keadaan yang tidak memperbolehkan suatu obat digunakan oleh seseorang" | 190 | 96,9 | 6 | 3,1 |
| Pengertian efek samping obat adalah "efek yang tidak diinginkan dan muncul ketika suatu obat digunakan berlebihan" | 72 | 36,7 | 124 | 63,3 |
| Pengertian polifarmasi adalah "Penggunaan lebih atau sama dengan 4 macam obat secara bersamaan setiap hari" | 68 | 34,7 | 128 | 65,3 |

Pertanyaan rasionalitas penggunaan obat secara swamedikasi yang paling banyak dijawab tepat oleh responden adalah mengenai regimen dosis (94,4%). Pertanyaan paling banyak dijawab keliru adalah ketepatan pemilihan obat (38,9%), khususnya pada penyakit yang disebabkan virus (Tabel 5).

Tingkat pengetahuan dan rasionalitas obat swamedikasi tidak dipengaruhi faktor-sosiodemografi (uji *chi square*, $p > 0,05$).

Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan demam (85,2%), batuk (78%), dan sakit kepala (75,5%) adalah keluhan yang paling sering diobati secara swamedikasi; sesuai dengan penelitian pada mahasiswa kesehatan di Iran, India, dan

Yordania.^{3,10,13} Namun pada pengunjung apotek di Indonesia, nyeri adalah keluhan paling sering.¹⁴ Sejalan dengan keluhan, mayoritas mahasiswa minum obat antipiretik (74,5%), multivitamin (74,5%), dan analgesik (73,4%). Multivitamin juga biasa digunakan masyarakat untuk menjaga kesehatan dan mengatasi keluhan sakit saat ini akibat pandemi Covid-19.¹⁵

Alasan paling sering swamedikasi adalah pengalaman penggunaan obat (79,5%), dan merasa sakit yang diderita ringan (71,9%), sesuai dengan penelitian pada mahasiswa kesehatan di Iran.¹⁰ Pengalaman menggunakan obat pribadi/keluarga menjadi sumber informasi utama responden dalam swamedikasi.^{10,14} Apotek adalah tempat paling banyak untuk memperoleh obat swamedikasi.¹⁶

Tabel 5. Distribusi Rasionalitas Obat secara Swamedikasi

| Kriteria Penggunaan Obat Rasional | Pertanyaan | Benar | | Salah | |
|-----------------------------------|--|-------|------|-------|------|
| | | n | % | n | % |
| Ketepatan Pemilihan Obat | Orang yang mengalami batuk berdahak diberi parasetamol | 183 | 93,4 | 13 | 6,6 |
| | Selesma paling sering disebabkan virus sehingga harus selalu diberikan antivirus | 118 | 60,2 | 78 | 39,8 |
| Ketepatan Regimen Obat | Jika dosis obat 3 kali sehari berarti seharusnya diminum tiap 10 jam. | 185 | 94,4 | 11 | 5,6 |
| | Parasetamol diminum sampai habis walau demam sudah turun | 184 | 93,9 | 12 | 6,1 |
| Tepat Kontraindikasi | Tempat ekskresi obat yang utama adalah ginjal, sehingga banyak obat memiliki kontraindikasi penyakit ginjal. | 181 | 92,3 | 15 | 7,7 |
| Waspada Efek Samping | Anak, dewasa, lansia memiliki risiko efek samping yang sama pada penggunaan antihistamin | 126 | 64,3 | 70 | 35,7 |
| Tidak Ada Interaksi Obat | Antasida dan aspirin boleh digunakan bersamaan. | 142 | 72,4 | 54 | 27,6 |
| Tidak Ada Polifarmasi | Aspirin dan ibuprofen adalah golongan NSAID. Kedua obat tersebut boleh diberikan bersamaan. | 130 | 66,3 | 66 | 33,7 |

Sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (62,8%) dan rasional (69,4%) dalam swamedikasi sedangkan pada mahasiswa kesehatan di Purwokerto, mayoritas memiliki tingkat pengetahuan sedang.¹⁷ Masyarakat umum memiliki tingkat pengetahuan dan rasionalitas lebih rendah dibandingkan responden.^{14,16,18} Hal tersebut karena pengetahuan farmasi dan klinis mahasiswa lebih tinggi, akses lebih baik ke internet dan media yang mengiklankan produk farmasi, serta efektivitas biaya pengobatan.¹⁹ Semua responden mengetahui perbedaan dosis obat anak dan orang dewasa (97,4%) serta arti kontraindikasi obat (96,9%). Komponen pertanyaan tersebut, menunjukkan presentase lebih baik dibandingkan penelitian di kota Panyabungan.¹⁴ Pada penelitian ini masih banyak responden keliru dalam menjawab pertanyaan mengenai definisi efek samping obat (63,3%) dan polifarmasi (65,3%). Hasil yang lebih baik diperoleh di kota Panyabungan dan Medan yaitu 21,3% dan 15,3% orang yang keliru pada pertanyaan definisi efek samping obat.¹⁴

Masih banyak (39,8%) responden menganggap penyakit yang disebabkan oleh virus harus selalu diberi antivirus. Selesma dengan gejala ringan tidak disarankan menggunakan obat terlebih dahulu. Pengobatan selesma lebih sering dengan obat simptomatis untuk meringankan gejala.²⁰ Penggunaan obat tidak rasional disebabkan tidak tepat dalam memilih obat. Penelitian pada pengunjung apotek di Panyabungan menunjukkan penggunaan obat tidak rasional paling banyak karena ketidaktepatan dosis obat. Perbedaan

tersebut mungkin karena perbedaan instrumen penelitian yang digunakan. Pada penelitian ini responden yang tidak rasional terhadap kewaspadaan efek samping adalah 35,7% dan polifarmasi 33,7%.

Indonesia adalah negara berkembang dan status ekonomi masyarakatnya banyak yang rendah. Pada masyarakat urban di Vietnam penyebab tingginya angka swamedikasi adalah karena tidak memiliki uang untuk ke dokter.²¹ Hasil penelitian di Surabaya menunjukkan tingkat kesadaran masyarakat yang rendah dalam menggunakan antibiotik tanpa resep dokter.²² Penggunaan antibiotik tidak tepat dan rasional dapat menyebabkan resistensi bakteri terhadap antibiotik.

Keterbatasan penelitian ini adalah melibatkan mahasiswa tahun pertama hingga keempat sehingga dapat terjadi heterogenitas pengetahuan swamedikasi.

Kesimpulan

Mahasiswa FK-UNPAD memiliki tingkat pengetahuan yang baik dan rasional dalam penggunaan obat secara swamedikasi. Mahasiswa kedokteran perlu mendapat edukasi lebih terkait swamedikasi agar tidak timbul masalah baru akibat penggunaan obat yang tidak rasional.

Daftar Pustaka

1. Fathelrahman AI, Ibrahim MIM, Wertheimer AI. *Pharmacy Practice in Developing Countries: Achievement and Challenges*. London: Elsevier; 2016. 217 p.

2. Jajuli M, Sinuraya RK. Artikel Tinjauan: Faktor-faktor yang Mempengaruhi dan Risiko Pengobatan Swamedikasi. *Farmaka*. 2018;16:48–53.
3. Abdi A, Faraji A, Dehghan F, Khatony A. Prevalence of self-medication practice among health sciences students in Kermanshah, Iran. *BMC Pharmacol Toxicol* [Internet]. 2018 Jul 3;19(1):36. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29970167>
4. Badan Pusat Statistik. Persentase Penduduk yang Mengobati Sendiri Selama Sebulan Terakhir (Persen), 2018-2020 [Internet]. [cited 2021 May 19]. Available from: <https://www.bps.go.id/indicator/30/1974/1/persentase-penduduk-yang-mengobati-sendiri-selama-sebulan-terakhir.html>
5. Albusalih F, Naqvi A, Ahmad R, Ahmad N. Prevalence of Self-Medication among Students of Pharmacy and Medicine Colleges of a Public Sector University in Dammam City, Saudi Arabia. *Pharmacy*. 2017;5(4):51.
6. World Health Organization(WHO). Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for use in Self-Medication. 2000;12–3. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66154/WHO_EDM_QSM_00.1_eng.pdf;sequence=1
7. Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. Menuju Swamedikasi yang Aman. *InfoPOM*. 2014;3–5.
8. World Health Organization(WHO). Promoting rational use of medicines [Internet]. [cited 2021 May 19]. Available from: <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>
9. Hermawati D. Pengaruh edukasi terhadap tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan obat swamedikasi pengunjung di dua apotek kecamatan Cimanggis, Depok= The influence of education on knowledge and rational drug use in self-medication of visitors at two pharmacies [tesis atau skripsi?]. Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia;2012.
10. Hashemzaei M, Afshari M, Koohkan Z, Bazi A, Rezaee R, Tabrizian K. Knowledge, attitude, and practice of pharmacy and medical students regarding self-medication, a study in Zabol University of Medical Sciences; Sistan and Baluchestan province in south-east of Iran. *BMC Med Educ* [Internet]. 2021 Jan 14;21(1):49. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33446190>
11. Badiger S, Kundapur R, Jain A, Kumar A, Pattanshetty S, Thakolkaran N, et al. Self-medication patterns among medical students in South India. *Australas Med J*. 2012;5(4):217–20.
12. Lukovic JA, Miletic V, Pekmezovic T, Trajkovic G, Ratkovic N, Aleksic D, et al. Self-medication practices and risk factors for self-medication among medical students in Belgrade, Serbia. *PLoS One* [Internet]. 2014 Dec 11;9(12):e114644–e114644. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25503967>
13. Alkhatatbeh MJ, Alefan Q, Alqudah MAY. High prevalence of self-medication practices among medical and pharmacy students: a study from Jordan. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2016 May;54(5):390–8.
14. Harahap NA, Khairunnisa K, Tanuwijaya J. Patient Knowledge and Rationality of Self-medication in Three Pharmacies of Panyabungan City, Indonesia. *J Sains Farm dan Klin*. 2017;3(2):186–92.
15. Setyoningsih H, Pratiwi Y, Rahmawati A, Wijaya HM, Lina RN, Kudus K. Penggunaan Vitamin Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh di Masa Pandemi. *J Pengabdian Kesehatan*. 2021;4(2):136–50.
16. Sholiha S, Fadholah A, Artanti LO. Tingkat Pengetahuan Pasien Dan Rasionalitas Swamedikasi Di Apotek Kecamatan Colomadu. *Pharm J Islam Pharm*. 2019;3(2):1–11.
17. Devi Tri Handayani, Sudarso AMK. Self Medication Among Students Majoring in Health and Non Health Sciences. *J Manaj dan Pelayanan Farm*. 2013;3:197–202.
18. Suherman H. Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Swamedikasi Obat. *Viva Med J Kesehatan, Kebidanan dan Keperawatan*. 2019;10(2):82–93.
19. Montastruc J-L, Bondon-Guitton E, Abadie D, Lacroix I, Berreni A, Pugnet G, et al. Pharmacovigilance, risks and adverse effects of self-medication. *Therapie*. 2016 Apr;71(2):257–62.
20. Riza Maula E, Rusdiana T. Terapi Herbal dan Alternatif pada Flu Ringan atau ISPA non-spesifik. *Farmasetika.com (Online)*. 2016;1(2):7.
21. Nguyen H Van, Nguyen THN. Factors associated with self-medication among medicine sellers in urban Vietnam. *Int J Health Plann Manage*. 2015;30(3):219–31.
22. Fernandez BAM. Studi Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Di Kabupaten Manggarai dan Manggarai Barat – NTT. *Calypra J Ilm Mhs Univ Surabaya Vol2 No2 Stud*. 2013;2(2):1–17.