

TELEFARMASI DI WILAYAH TERPENCIL: STUDI PERSPEKTIF DAN PERILAKU TENAGA KEFARMASIAN DI SUMBA TIMUR

Florensa Reni Kopa Rih¹, I Gusti Ayu Rai Widowati^{2*}, I.G.N Windra Wartana Putra³, I Ketut Tunas⁴

¹⁻⁴Universitas Bali Internasional, Denpasar, Indonesia

*Korespondensi: gekrai@angligan.com

ABSTRACT

Background: Telepharmacy is the application of telecommunications technology in the provision of pharmaceutical services over long distances. In remote areas such as East Sumba which have limited access to conventional health services, telepharmacy has the potential to be a solution to increase community access to drug information and pharmaceutical counseling. This research aims to determine the perspective and behavior of pharmaceutical personnel regarding Telepharmacy in East Sumba, especially in terms of providing drug information. **Methods:** This research is a descriptive observational study with a cross-sectional approach. A total of 27 pharmaceutical workers who practice in East Sumba were selected purposively. Data collection was carried out using an online questionnaire via Google Forms. **Results:** The results show that the majority of respondents were female (59.3%), under 30 years old (88.9%), and had a pharmacy diploma (33.3%). Pharmaceutical personnel generally have a positive perspective regarding Telepharmacy (82.4%), drug information services (82.7%), pharmaceutical counseling (76.3%), drug therapy monitoring (93.8%), and legal restrictions (89.9%). **Conclusion:** Research shows that the majority of pharmaceutical workers in East Sumba have a positive view of Telepharmacy.

Keywords: telepharmacy, pharmaceutical personnel, rural region,

ABSTRAK

Latar belakang: Telefarmasi merupakan penerapan teknologi telekomunikasi dalam penyediaan layanan kefarmasian jarak jauh. Di wilayah terpencil seperti Sumba Timur yang memiliki keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan konvensional, Telefarmasi berpotensi menjadi solusi untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi obat dan konseling kefarmasian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perspektif dan perilaku tenaga kefarmasian terkait Telefarmasi di Sumba Timur, khususnya dalam hal pemberian informasi obat. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional deskriptif

dengan pendekatan *cross-sectional*. Sejumlah 27 tenaga kefarmasian yang berpraktik di Sumba Timur, dipilih secara purposive. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner daring melalui *Google Forms*. **Hasil:** Hasil menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan (59.3%), berusia di bawah 30 tahun (88.9%), dan pendidikan diploma farmasi (33.3%). Secara umum, perspektif tenaga kefarmasian menunjukkan penilaian yang positif meliputi variabel Telefarmasi (82.4%); pelayanan informasi obat (82.7%); konseling kefarmasian (76.3%); pemantauan terapi obat (93.8%); dan peraturan perundangan (89.9%). **Simpulan:** Penelitian menunjukkan mayoritas tenaga kefarmasian di Sumba Timur memiliki pandangan positif terhadap Telefarmasi.

Kata kunci: telefarmasi, tenaga kefarmasian, wilayah terpencil

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah mengubah hampir semua aspek kehidupan, termasuk pelayanan kesehatan. Untuk mengurangi penyebaran virus, kebijakan kesehatan diterapkan yang membatasi interaksi langsung pasien. Meskipun demikian, pelayanan kesehatan tetap penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan mencegah penyebaran COVID-19. Tenaga kesehatan dan orang-orang dekat pasien COVID-19 sangat rentan terinfeksi, sehingga layanan kesehatan jarak jauh menjadi alternatif yang efektif (Calton et al., 2020).

Laporan Kementerian Komunikasi dan Informasi menunjukkan peningkatan jumlah pengguna internet di Indonesia; dari 277,7 juta penduduk, 73.7% menggunakan internet, dengan peningkatan lebih dari 210 juta orang pada September 2022. Hal ini menyumbang kontribusi ekonomi sebesar 70 miliar dolar. Ada kenaikan 2,1 juta pengguna (+1,0%) dari tahun 2021 hingga 2022. Pada tahun 2025, ekonomi berbasis internet diperkirakan akan mencapai lebih dari USD 146 miliar. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang baru dalam pelayanan kesehatan, termasuk dalam bidang kefarmasian dengan Telefarmasi (Baldoni et al., 2019).

Telefarmasi telah dilakukan di banyak negara dengan bentuk pelaksanaan yang berbeda di setiap negara, termasuk melalui platform, konferensi video, chat messenger, dan telepon

(Rahayu et al., 2023). Telefarmasi, yang merupakan penyediaan perawatan pasien oleh apoteker melalui penggunaan telekomunikasi, menjadi solusi potensial untuk meningkatkan akses terhadap layanan kefarmasian (Le et al., 2020), terutama di daerah terpencil (Sarkar et al., 2018).

Sumba Timur, sebagai salah satu kabupaten di Nusa Tenggara Timur, menghadapi tantangan dalam penyediaan layanan kesehatan yang merata dan berkualitas. Keterbatasan akses geografis dan minimnya tenaga kesehatan menjadi hambatan utama. Dalam konteks ini, Telefarmasi dapat menjadi alternatif untuk menjembatani kesenjangan layanan kesehatan. Namun, implementasi Telefarmasi memerlukan kesiapan dari berbagai aspek, termasuk infrastruktur teknologi dan sumber daya manusia. Oleh karena itu, penting untuk memahami perspektif dan perilaku tenaga kefarmasian sebagai ujung tombak pelayanan Telefarmasi.

METODE

Studi *cross-sectional* ini dilakukan pada bulan Mei 2024 untuk melihat perspektif dan perilaku tenaga kefarmasian di Sumba Timur tentang Telefarmasi. Sejumlah 27 tenaga kefarmasian yang masuk kriteria inklusi berpartisipasi pada penelitian ini, diseleksi secara *purposive*. Kriteria inklusi adalah tenaga kefarmasian memiliki surat ijin praktik di Sumba Timur, sedangkan kriteria eksklusi adalah tenaga kefarmasian yang sedang cuti dan memiliki keterbatasan komunikasi sehingga menghambat pengumpulan data. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang disebarluaskan secara *online* melalui *Google Forms*. Penelitian ini menggunakan kuesioner terdiri dari tiga bagian, yaitu karakteristik demografis, perspektif telefarmasi, dan perilaku telefarmasi. Kuesioner mengadopsi penelitian terdahulu (Muhammad et al., 2022) dan telah divalidasi ulang untuk memastikan keakuratan dan relevansi penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan ijin penelitian dari Komite Etik Universitas Bali Internasional 02.0359/UNBI/EC/IV/2024 dikeluarkan tanggal 15 April 2024.

HASIL**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Presentase
Umur		
<30 Tahun	24	88.9%
>30 Tahun	3	11.1%
Jumlah	27	100
Jenis Kelamin		
Laki - laki	11	40.7%
Perempuan	16	59.3%
Jumlah	27	100%
Pendidikan Terakhir		
Diploma	9	33.3%
Sarjana Farmasi	7	25.9%
Apoteker	7	25.9%
Magister	4	14.8%
Jumlah	27	100%
Jumlah Layana		
1x/hari	9	33.3%
2x/hari	7	25.9%
3x/hari	6	22.2%
>3x/hari	5	18.5%
Jumlah	27	100%
Lokasi Praktik		
Sumba Timur	27	100%
Jumlah	27	100%

Tabel 1 menunjukkan sejumlah 27 responden berpartisipasi. Mayoritas responden adalah perempuan (59,3%, n=16), perempuan (n=16; 59.3%), pendidikan terakhir adalah diploma farmasi (n=9; 33.3%), jumlah layanan Telefarmasi yang dilakukan sekali dalam sehari (n=9; 33.3%), dan seluruh responden (n=27; 100%) berpraktik di Sumba Timur.

Tabel 2. Persepsi dan Perilaku Layanan Telefarmasi (n=27)

Variabel	Positif (%)	Negatif (%)
Telefarmasi	82.4	17.6
Pelayanan Informasi Obat	82.7	17.3
Konseling	76.3	23.7
Pemantauan Terapi Obat	93.8	6.2
Peraturan Perundangan	89.8	10.2

Tabel 2 menyajikan data tentang persepsi dan perilaku responden terhadap Telefarmasi. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki perspektif yang positif tentang berbagai aspek layanan Telefarmasi. Secara khusus, penilaian responden yang positif meliputi variabel Telefarmasi (82.4%); pelayanan informasi obat (82.7%); konseling kefarmasian (76.3%); pemantauan terapi obat (93.8%); dan peraturan perundangan (89.9%). Hasil ini menunjukkan bahwa tenaga kefarmasian di Sumba Timur memiliki pandangan yang positif dan mendukung tentang berbagai aspek dan praktik Telefarmasi.

PEMBAHASAN

Karakteristik

Penelitian ini menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan (n=16; 59.3%). Hal ini mencerminkan tren umum dalam tenaga kefarmasian di Indonesia, di mana mayoritas karyawan adalah perempuan. Hal ini terkait dengan adaptasi terhadap teknologi baru seperti Telefarmasi, peningkatan partisipasi perempuan dalam pendidikan tinggi, dan persepsi masyarakat tentang peran pengasuhan. Namun, perempuan yang bekerja di bidang kesehatan sering menghadapi tantangan untuk menyeimbangkan kehidupan keluarga, pekerjaan, dan stereotip gender. Perusahaan layanan kesehatan dapat mengurangi jumlah jam kerja, memberikan lebih banyak fleksibilitas, dan menawarkan pilihan kerja paruh waktu untuk meningkatkan kesetaraan gender (Alobaid et al., 2020).

Usia responden adalah berusia di bawah 30 tahun (n=24; 88.9%). Kecenderungan yang signifikan terhadap profesional muda dalam layanan Telefarmasi di Sumba Timur ini patut

diperhatikan dan layak dipertimbangkan dengan cermat. Proporsi tinggi profesional muda sejalan dengan temuan dari yang mencatat kecenderungan profesional kesehatan yang lebih muda untuk ditempatkan di daerah terpencil Indonesia (Nurlinawati & Putranto, 2020).

Latar belakang pendidikan responden mayoritas berpendidikan diploma farmasi (n=9; 33.3%). Distribusi ini mengungkapkan beberapa aspek penting dari tenaga kerja farmasi yang terlibat dalam Telefarmasi di Sumba Timur yang biasanya merupakan program vokasi tiga tahun. Proporsi pemegang diploma ini bisa disebabkan oleh durasi program yang lebih pendek, membuatnya lebih mudah diakses di daerah terpencil dengan fasilitas pendidikan tinggi yang terbatas. Distribusi pendidikan dalam penelitian ini juga dilaporkan pada sebaran penempatan tenaga kesehatan di daerah sangat terpencil Indonesia (Nurlinawati & Putranto, 2020). Hal ini menyoroti tantangan dalam menarik dan mempertahankan profesional farmasi yang berkualitas di daerah terpencil seperti Sumba Timur.

Frekuensi penggunaan Telefarmasi di antara responden sangat bervariasi. Mayoritas penyelenggaraan Telefarmasi adalah sekali per hari (n=9; 33.9%). Variasi dalam frekuensi penggunaan sejalan dengan temuan dari yang juga mengamati pola pelayanan Telefarmasi yang beragam di daerah perkotaan Indonesia (Wathoni et al., 2023; Widowati et al., 2024). Namun, frekuensi penggunaan secara keseluruhan di Sumba Timur tampaknya lebih rendah daripada di daerah perkotaan, mungkin karena keterbatasan infrastruktur atau perbedaan preferensi pasien di daerah terpencil.

Perspektif Tenaga Kefarmasian di Apotek Sumba Timur

Telefarmasi

Tabel 2. menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap Telefarmasi adalah positif (82.4%). Hal ini terlihat dari beberapa pernyataan yang mendapatkan respon baik, seperti layanan Telefarmasi adalah layanan tanpa pertemuan langsung dengan apoteker, mayoritas responden sangat setuju bahwa Telefarmasi memperluas layanan kefarmasian, dan Telefarmasi harus sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian yang berlaku saat ini.

Tantangan utama dalam pelaksanaan Telefarmasi di Sumba Timur mungkin terkait dengan infrastruktur teknologi dan konektivitas internet yang masih terbatas, sebagaimana ditemukan dalam beberapa studi terdahulu (Rahayu et al., 2023). Kesadaran akan pentingnya standar pelayanan juga tinggi, dengan 100% responden setuju atau sangat setuju bahwa Telefarmasi harus sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian. Ini menunjukkan komitmen terhadap kualitas layanan dalam konteks Telefarmasi. Namun, perlu diperhatikan bahwa implementasi standar ini dalam konteks Telefarmasi mungkin memerlukan adaptasi dan penyesuaian, mengingat karakteristik unik dari layanan jarak jauh ini. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu menemukan adanya peningkatan adopsi Telefarmasi di beberapa daerah di Indonesia pasca pandemi COVID-19 (Citta et al., 2024; Widayanti et al., 2022).

Pelayanan Informasi Obat

Perspektif positif terkait pelayanan informasi obat (PIO) sebesar 82.7%, yang meliputi PIO perlu diberikan dalam Telefarmasi, namun demikian PIO perlu diberikan secara tertulis selain diberikan secara lisan. Pelaksanaan Telefarmasi dilakukan oleh Apoteker dan mencakup berbagai layanan seperti pelayanan resep elektronik, yang meliputi peninjauan pesanan obat, konseling, edukasi, pemberian informasi obat, dan pemantauan terapi obat. Selain itu, Telefarmasi digunakan untuk berkomunikasi dengan penulis resep serta sebagai media untuk membantu pemantauan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai (BMHP) (Inch et al., 2017). Angka ini selaras dengan penelitian yang menemukan peningkatan kemampuan tenaga kefarmasian dalam memberikan pelayanan informasi obat secara daring (Citta et al., 2024). Ini menunjukkan adanya kesadaran tentang prinsip dasar Telefarmasi dan potensinya dalam menjembatani kesenjangan akses layanan kesehatan di daerah terpencil seperti Sumba Timur.

Konseling

Perspektif positif (76.3%) juga ditunjukkan untuk pelayanan konseling pada Telefarmasi, dimana konseling diperuntukkan untuk obat-obatan khusus, dilayani untuk terapi jangka

panjang, dan pentingnya konseling untuk kepatuhan pasien dalam terapi jangka panjang. Hal ini menunjukkan pentingnya konsistensi konseling dalam pelayanan kefarmasian. Penelitian terdahulu melaporkan konseling kefarmasian oleh apoteker dapat meningkatkan kepatuhan terapi pada pasien (Sutema et al., 2024; Widowati et al., 2018, 2022). Pada tahap pembelajaran, calon apoteker telah menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kemampuannya pada pembelajaran telefarmasi. Namun, masih dibutuhkan pelatihan yang tepat untuk meningkatkan kemahiran telefarmasi dan kualitas layanan (Sari et al., 2023).

Pemantauan Terapi Obat

Temuan yang menarik untuk pemantauan terapi obat (PTO), perspektif responden dilaporkan 93.8% positif terhadap hal ini. Ini menunjukkan bahwa PTO dalam Telefarmasi merupakan aspek penting untuk memastikan terapi obat yang aman bagi pasien. Sejumlah responden sangat positif menyatakan bahwa untuk memastikan terapi obat yang efektif bagi pasien dan memastikan terapi obat yang rasional bagi pasien dapat dilakukan melalui Telefarmasi. Angka ini lebih tinggi dibandingkan aspek PIO dan konseling, menunjukkan adanya tantangan dalam melakukan PTO secara jarak jauh. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang mengidentifikasi pemantauan terapi obat sebagai salah satu aspek yang paling menantang dalam Telefarmasi (Fattah et al., 2022).

Peraturan Perundangan

Dalam hal pemahaman peraturan di bidang kefarmasian, hal positif (89.8%) juga dilaporkan bahwa memahami peraturan Telefarmasi dan memiliki izin untuk melakukan layanan ini dengan terdaftar pada Penyedia Sarana Elektronik Farmasi (PSEF) merupakan hal yang penting. Masih terdapat 10.2% perspektif negatif, hal ini mengindikasikan bahwa diperlukan edukasi dan sosialisasi lebih lanjut mengenai aspek legal dan regulasi dalam praktik Telefarmasi di kalangan tenaga kefarmasian di Sumba Timur. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan variasi pemahaman tenaga kefarmasian terhadap regulasi Telefarmasi (Urlick et al., 2023; Widowati et al., 2024).

Temuan lain menunjukkan responden paham risiko yang dihadapi jika terjadi kelalaian dalam praktik Telefarmasi. Hal ini mengindikasikan bahwa tenaga kefarmasian melihat potensi Telefarmasi dalam meningkatkan akses layanan farmasi, terutama di daerah dengan keterbatasan akses seperti Sumba Timur. Namun, penting untuk memastikan bahwa perluasan layanan ini tidak mengorbankan kualitas dan keamanan pasien.

SIMPULAN

Penelitian menunjukkan mayoritas tenaga kefarmasian di Sumba Timur memiliki pandangan positif terhadap Telefarmasi. Mengingat keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan konvensional di daerah tersebut, Telefarmasi berpotensi sebagai solusi untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi obat dan konseling kefarmasian. Meskipun masih ada tantangan dalam konseling obat dan keterbatasan infrastruktur teknologi, upaya untuk memberikan informasi obat yang akurat terus dilakukan meski frekuensi dan efektivitas layanan masih bervariasi. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk menilai tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan Telefarmasi di fasilitas kesehatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alobaid, A. M., Gosling, C. M., Khasawneh, E., Mckenna, L., Williams, B., Mohammed, A., & Gosling, C. M. (2020). Challenges faced by female healthcare professionals in the workforce: A scoping review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare ISSN*, *Agustus*, 681–691. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S254922>
- Baldoni, S., Amenta, F., & Ricci, G. (2019). Telepharmacy services: Present status and future perspectives: A review. *Medicina*, *55*(327), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/medicina55070327>
- Calton, B., Abedini, N., & Fratkin, M. (2020). Telemedicine in the time of coronavirus. *Journal of Pain and Symptom Management*, *60*(1), e12-4. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.019>
- Citta, W., Putri, C., Putri, E. D., & Oktavia, S. A. (2024). The effectiveness of the pharmacy's role in providing drug information on telepharmacy. *Jurnal Wiyata Penelitian Sains Dan Kesehatan*, *11*(1), 90–95.

- <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.56710/wiyata.v11i1.846>
Fattah, A., Farid, A. F., Firdausy, A. Z., Sulaiman, A. M., Simangunsong, D. E., Eka, F., Maulida, F., Varianti, A., Ong, K. K., Kristiany, L., Endah, N., Diningsih, M., Febiani, N., Azzahra, S. N., Komalasari, S., Zulfah, Y., & Aryani, T. (2022). Efektivitas penggunaan layanan telefarmasi di era pandemi COVID-19 dari perspektif masyarakat. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 9(2), 152–157.
- Inch, J., Notman, F., Watson, M., Green, D., Baird, R., Ferguson, J., Hind, C., McKinstry, B., Strath, A., & Bond, C. (2017). Telepharmacy in rural Scotland: A proof of concept study. *International Journal of Pharmacy Practice*, 25(3), 0–26. <https://doi.org/10.1111/ijpp.12376>
- Le, T., Toscani, M., & Colaizzi, J. (2020). Telepharmacy: A new paradigm for our profession. *Journal of Pharmacy Practice*, 33(2), 176–182. <https://doi.org/10.1177/0897190018791060>
- Mu, M., Fitriani, R., Lestari, F. D., Maulinda, V., Angembani, A., Tusholecha, A., Fatmasari, W., Azaria, S., Amaliah, N., Maharani, S. I., & Zairina, E. (2020). Pelayanan kefarmasian di beberapa apotek di Indonesia pada era pandemi. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(2), 45–50.
- Muhammad, K., Baraka, M. A., Shah, S. S., Butt, M. H., Wali, H., & Saqlain, M. (2022). Exploring the perception and readiness of Pharmacists towards telepharmacy implementation; a cross-sectional analysis. *PeerJ*, 10, p.e13296. <https://doi.org/10.7717/peerj.13296>
- Nurlinawati, I., & Putranto, R. H. (2020). Factors related to health workers placement in first level health care facilities in remote areas. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 4(1), 31–38.
- Rahayu, F. R., Ramadhan, I. S., & Hendriani, R. (2023). Review article: Implementation of telepharmacy service in community pharmacy. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(1), 273–280.
- Sari, K. C. P., Maria, N., Kusumawardani, L. A., Risni, H. W., Syafhan, N. F., & Fauziyyah, A. N. (2023). Education and training for improving pharmacist's telepharmacy competencies: A scoping review. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 21(2), 293–299.
- Sarkar, R., Metzger, B. J., Sayre, H. M., Slater, C. M., & Katamneni, S. (2018). Telepharmacy and access to pharmaceutical services in rural areas. *Management and Health Care Administration*, 1.
- Sutema, I. A. M. P., Reganata, G. P., Widowati, I. G. A. R., Andrinia, C. I. R., & Andani, R. (2024). Comparating the impact of e-booklets, animated videos, and webinars on behavior change in community health centers. *Jurnal Farmasi Kryonaut*, 3(2), 1–6.

<https://doi.org/https://doi.org/10.59969/jfk>

Urick, B. Y., Adams, J. K., & Bruce, M. R. (2023). State telepharmacy policies and pharmacy deserts. *JAMA*, 6(8), 4–15. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.28810>

Wathoni, N., Lestari, K., Iftinan, G. N., Rahayu, S. A., Nurlatifah, A., Khairinisa, M. A., Elamin, K. M., Wathoni, N., Lestari, K., Iftinan, G. N., & Rahayu, S. A. (2023). Knowledge, perception, and readiness of Indonesian pharmacists for the implementation of telepharmacy-based pharmaceutical services in Indonesia. *Integrated Pharmacy Research and Practice ISSN*, 12, 213–225. <https://doi.org/10.2147/IPRP.S434790>

Widayanti, A. W., Haulaini, S., & Kristina, S. A. (2022). Pharmacists' roles and practices in pharmaceutical services during Covid-19 pandemic: A qualitative study. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 33(3), 401–411.

Widowati, I. G. A. R., Duarsa, D. P., Nyoman, N., Budayanti, S., Diantini, A., Januraga, P. P., Budayanti, N. N. S., Diantini, A., & Januraga, P. P. (2022). Modified pharmacy counseling improves outpatient short-term antibiotic compliance in Bali Province. *International Journal of Public Health Sciences*, 11(3), 1102–1111. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i3.21537>

Widowati, I. G. A. R., Suryaningsih, N. P. A., Sutema, I. A. M. P., & Adrianta, K. A. (2024). Assessing community pharmacists' thoughts on telepharmacy in Bali province. *International Journal of Public Health Science*, 13(4), 2020–2026. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v13i4.21536>

Widowati, I. G. A. R., Wirawan, I. M. A., Nopiyani, N. M. S., & Sari, K. A. K. (2018). Pharmacist counseling intervention to improve patient antibiotic compliance. *Public Health Prev Med*, 6(2), 128–134. <https://doi.org/10.15562/phpma.v6i2.158>