

Pengaruh Pelayanan Informasi Obat Terhadap Tingkat Pengetahuan *Beyond Use Date* Obat

Baiq Nurbaety^{a,1*}, Cyntiya Rahmawati^{a,2}, Baiq Lenysia Puspita Anjani^{a,3}, Shah Iqbal Ikraman Akbar^{a,4}

^aProgram Studi Diploma Tiga Farmasi, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, NTB, Indonesia

¹bq.tyee@gmail.com*; ²cyntiya.apt@gmail.com; ³baiqlenysia@gmail.com; ⁴iqbal.ikraman98@gmail.com

*korespondensi penulis

INFO ARTIKEL

Diterima :
04-07-2022
Disetujui :
11-07-2022

Kata kunci:

Tingkat Pengetahuan;
Beyond Use Date;
Obat;

ABSTRAK

Pada setiap rumah biasanya orang menyimpan obat sebagai persediaan atau merupakan sisa dari pemakaian sebelumnya. Sebelum menggunakan obat salah satu hal yang menjadi patokan obat tersebut masih layak digunakan adalah Expired Date (ED). ED merupakan batas waktu penggunaan obat setelah diproduksi oleh pabrik, sebelum kemasannya dibuka. Dalam praktiknya tidak jarang terjadi salah pengertian terkait tanggal kadaluarsa obat setelah kemasan dibuka. *Beyond Use Date* merupakan batas waktu penggunaan obat diracik atau disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian informasi obat melalui leaflet terhadap tingkat pengetahuan masyarakat terkait *beyond use date*. Penelitian ini dirancang dengan desain ekperimental dengan pemberian kuesioner pre dan post pemberian informasi obat dengan leaflet pada mahasiswa ISMAKES Kota Mataram yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang dianalisis dengan metode Paired Sampels t-test. Berdasarkan hasil penelitian pada 35 responden didapatkan tingkat pengetahuan saat pretest yaitu baik sebesar 51.43%, cukup 45.715 dan kurang 2.86% sedangkan saat post pemberian informasi terjadi peningkatan tingkat pengetahuan responden yaitu baik sebesar 82.86%, cukup sebesar 17.14% dan kurang 0%. Hasil analisis menggunakan uji paired sampels T-Test menunjukkan nilai sig. 0.000 yang artinya terdapat pengaruh pada pemberian pelayanan informasi obat tentang *BUD* terhadap tingkat pengetahuan responden.

Key word:

Knowledge Level;
Beyond Use Date;
Medicine

ABSTRACT

In every house, people usually store drugs as supplies or are left over from previous use. Before using a drug, one of the things that determines whether the drug is still suitable for use is the Expired Date (ED). ED is the time limit for the use of drugs after they are produced by the factory, before the packaging is opened. In practice, it is not uncommon for misunderstandings to occur regarding the expiration date of the drug after the packaging is opened. *Beyond Use Date* is the time limit for using the drug to be formulated or prepared or after the primary packaging is opened or damaged. The purpose of this study was to determine the effect of providing drug information through leaflets on the level of public knowledge regarding *beyond use date*. This study was designed with an experimental design by giving pre and post questionnaires giving drug information with leaflets to ISMAKES students in Mataram City who met the inclusion and exclusion criteria which were analyzed using the Paired Samples t-test method. Based on the results of the research on 35 respondents, it was found that the level of knowledge at the pretest was good at 51.43%, sufficient was 45,715 and less was 2.86%, while at the time of post giving information there was an increase in the level of knowledge of respondents, namely good at 82.86%, sufficient at 17.14% and less than 0%. The results of the analysis using the paired samples T-

Test show the sig value. 0.000 which means that there is an influence on the provision of drug information services about BUD on the level of knowledge of respondents.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



Pendahuluan

Hampir disetiap rumah orang-orang biasanya menyimpan obat sebagai persediaan. Biasanya obat yang disimpan sebagai persediaan sengaja dibeli untuk digunakan pada saat keadaan darurat. Selain sebagai persediaan tidak jarang juga obat yang terdapat di rumah merupakan sisa dari pemakaian sebelumnya. Obat sisa ini bisa jadi karena jumlah obat yang tidak digunakan masih banyak walaupun gejala penyakit atau penyakitnya sendiri telah sembuh sehingga sayang jika sisa obat ini harus dibuang (Priyambodo, 2016).

Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2013, sebesar 35,2% dari 294.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi. Obat-obat yang disimpan di rumah tangga tersebut diantaranya merupakan obat yang sedang digunakan (32,1%), obat sisa (47,0%) dan obat untuk persediaan (42,2%). Obat sisa tersebut adalah obat sisa resep dokter atau obat sisa dari penggunaan sebelumnya yang tidak habis (Kemenkes RI, 2013).

Obat sisa resep secara umum tidak boleh disimpan karena dapat menyebabkan penggunaan salah (misused) atau disalahgunakan atau rusak/kadaluarsa (Kemenkes RI, 2013). Masyarakat tidak dapat semauanya dalam menyimpan obat. Apalagi jika obat tersebut perlu pengawasan tenaga kesehatan selama penggunaannya seperti obat keras dan antibiotik (Savira et al., 2020). Penyimpanan obat di lingkungan masyarakat, apabila tidak diikuti dengan pengetahuan yang benar dapat terjadi penggunaan obat tidak rasional ataupun cara penyimpanan obat yang tidak tepat. Penyimpanan obat tidak tepat dapat mempengaruhi kualitas obat yang digunakan (Puspita and Syahida, 2020).

Sebelum menggunakan obat salah satu hal yang menjadi patokan apakah obat tersebut masih layak digunakan atau tidak adalah *Expired Date* (ED). ED atau tanggal kadaluarsa merupakan batas waktu penggunaan obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum

kemasannya dibuka (Kemenkes RI, 2014). Dalam praktik sehari-hari tidak jarang terjadi salah pengertian terkait tanggal kadaluarsa obat setelah kemasan dibuka. Seringkali, ED obat setelah dibuka dianggap sama dengan ED obat sebelum dibuka padahal ED obat tersebut sudah berubah.

Dalam dunia kefarmasian, ED obat setelah dibuka disebut *Beyond Use Date* (BUD). BUD merupakan batas waktu penggunaan obat setelah diracik atau disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak (USP, 2018). Pengertian BUD dan ED tentunya berbeda karena ED menggambarkan batas waktu penggunaan produk obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi. BUD bisa sama dengan atau lebih pendek daripada ED. ED dicantumkan oleh pabrik farmasi pada kemasan produk obat, sementara BUD tidak selalu tercantum. Idealnya, BUD dan ED ditetapkan berdasarkan hasil uji stabilitas produk obat dan dicantumkan pada kemasannya (Herawati, 2012).

BUD dan ED menentukan batasan waktu dimana suatu produk obat masih berada dalam keadaan stabil. Suatu sediaan farmasi dapat dikatakan stabil jika tetap memiliki karakteristik kimia, fisika, mikrobiologi, terapeutik dan toksikologi yang tidak berubah sejak awal diproduksi hingga selama masa penyimpanan serta penggunaan. Pengendalian mutu sediaan farmasi merupakan salah satu pekerjaan kefarmasian yang berkaitan erat dengan stabilitas obat. Stabilitas obat diharapkan terjamin tidak hanya pada saat penyerahan obat ke pasien oleh tenaga kesehatan, namun hingga disimpan di rumah ataupun di ruang rawat inap serta digunakan oleh pasien. Oleh karena itu, siapapun yang menerima obat harus mengerti hal-hal yang perlu diperhatikan untuk menjaga stabilitas obat (Setyani dan Dina, 2019).

Pemberian informasi kepada pasien oleh tenaga kesehatan mengenai cara penyimpanan dan batas waktu penggunaan obat setelah kemasan dibuka merupakan salah satu tanggung jawab tenaga kefarmasian yang penting untuk ketahui. Menggunakan obat yang sudah

melewati BUD atau ED-nya berarti menggunakan obat yang stabilitasnya tidak lagi terjamin (Christina, 2012).

Istilah *Beyond Use Date* (BUD) dalam penyimpanan obat masih jarang diketahui karena masih terbatasnya penelitian tentang BUD (Pertiwi et al., 2021). Tingkat pengetahuan masyarakat berkaitan dengan *Beyond Use Date* di Indonesia masih terbilang rendah. Hal serupa dipertegas oleh (Cokro et al., 2021) bahwa Mayoritas informan (97%) tidak mengetahui tentang BUD, dan semua informan (100%) tidak pernah menerima informasi BUD dari apoteker. Sebagian dari informan memiliki persepsi bahwa BUD sama dengan masa kadaluarsa yang ada di kemasan pabrik. Cokro, et al menyimpulkan bahwa persepsi masyarakat Jakarta Utara mengenai BUD dapat disebabkan oleh pengetahuan tentang BUD yang rendah, dan peran apoteker dalam menginformasikan dan mengedukasi pasien dan masyarakat mengenai BUD sangat diperlukan.

Salah menafsirkan petunjuk label obat adalah penyebab umum terjadinya kesalahan pengobatan atau medication error dan mempengaruhi hasil kesehatan pasien. Untuk preparat atau produk tanpa persiapan yang telah robek, pelabelan tidak diatur dan tidak terstandar (Wolf et al., 2016). Medication error menyebabkan lebih dari 7.000 kematian per tahun. Medication error adalah jenis kesalahan medis yang sering menyebabkan kerugian pada pengobatan pasien, terutama pada penggunaan obat yang tidak tepat, sehingga menyebabkan bahaya pada pasien (Devi Ristian; Octavia et al., 2021). Oleh karena itu penting untuk mengedukasi masyarakat agar pengetahuan tentang penggunaan dan pengelolaan obat yang baik dapat meningkat.

Pentingnya masyarakat memiliki pengetahuan yang benar terkait obat menjadi kebutuhan masyarakat agar terhindar dari dampak buruk kesehatan diri maupun lingkungan (Octavia, Susanti and Negara, 2020). Peran tenaga kefarmasian di Rumah Sakit telah diatur dalam (PMK no.72, 2016) tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, Pelayanan Kefarmasian dibagi menjadi dua yaitu kegiatan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik. Pelayanan Farmasi Klinik terdiri dari beberapa kegiatan salah satunya Pelayanan Informasi Obat (PIO). Pendampingan Apoteker

dalam memberikan konsultasi penggunaan obat mampu meningkatkan antusias dan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat yang baik (Devi Ristian Octavia et al., 2022). Pemberian informasi obat bisa dilakukan kepada pasien secara aktif maupun pasif melalui surat, telpon, atau tatap muka ; Pembuatan leaflet, brosur, maupun poster terkait informasi obat dan penyuluhan.

Metode

Rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan rancangan one- group pretest-posttes.

Populasi dan sampel penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa anggota ISMAKES Kota Mataram. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa ISMAKES Kota Mataram yang bersedia menjadi responden dan masih menempuh perkuliahan.

Teknik pengambilan sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan metode *Consecutive Sampling*, yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian. Dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

Instrumen penelitian

Kuesioner dengan melakukan wawancara langsung dengan masyarakat secara observasional menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan yang terdiri dari 20 item pertanyaan yang sudah divalidasi

Analisis data

Data disajikan dalam bentuk persentase. Setelah mengumpulkan data yang didapat dari responden, skor pada kuesioner dihitung kemudian dikategorinya berdasarkan tingkat pengetahuan. Setelah itu, data hasil pretest dan posttest dianalisis dengan uji *paired samples t-test*.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelayanan informasi obat

terkait dengan *Beyond Use Date* obat terhadap tingkat pengetahuan masyarakat. Responden penelitian merupakan mahasiswa ISMAKES Kota Mataram yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sejumlah 35 orang.

Karakteristik Responden

Penelitian ini mengikutsertakan responden sejumlah 35 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan jawaban dari 35 responden tersebut, data demografi yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin, usia dan Tahun masuk (angkatan).

Berdasarkan table no I dapat dilihat bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan yang berjenis kelamin laki-laki yaitu perempuan sebanyak 71.43%. Tingkat kesediaan dan respon positif responden perempuan untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian lebih tinggi dibandingkan dengan responden laki-laki, sehingga hal tersebut dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki (Puspita, 2019).

Berdasarkan table I mayoritas responden yaitu dengan usia 20 tahun sebesar 42.86% dan berdasarkan tahun masuk kuliah, mayoritas responden yaitu angkatan 2021 sebesar 48.57%. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Notoadmodjo (2012), yang menyatakan bahwa faktor usia sangat mempengaruhi pengetahuan seseorang, dimana pada usia produktif daya tangkap dan pola pikir seseorang semakin berkembang sehingga semakin mudah untuk mengikuti berbagai kegiatan dan memiliki keinginan yang besar untuk menggali informasi tentang obat tradisional. Hal ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan Pangesti (2012), menyatakan bahwa usia produktif merupakan usia yang paling berperan dan memiliki aktivitas yang padat serta memiliki kemampuan kognitif yang baik. Sehingga, pada usia ini memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan. Semakin cukup umur, tingkat kematangan seseorang akan lebih matang dalam bekerja dan berpikir, ini juga dapat dilihat dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa akan lebih dipercaya dari orang yang belum cukup kedewasaannya (Suwaryo & Yuwono, 2017).

Tabel I. Data Demografi Responden

Demografi	Klasifikasi	Jumlah (n=36)	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	10	28.57
	Perempuan	25	71.43
Usia (Tahun)	18	1	2.86
	19	11	31.43
	20	15	42.86
	21	5	14.29
	22	2	5.71
	23	1	2.86
Tahun Masuk (Angkatan)	2017	1	2.86
	2018	0	0.00
	2019	6	17.14
	2020	11	31.43
	2021	17	48.57

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang *Beyond Use Date* Sebelum Pemberian Informasi (Pretest)

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	%
Kurang	1	2.86
Cukup	16	45.71
Baik	18	51.43
Total	35	100

Berdasarkan table 2 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan responden tentang BUD dengan mayoritas tingkat pengetahuan baik sebesar 51.43%, cukup 45.71% dan kurang 2.86%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kote (2021) yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang BUD obat Nonsteril di Kelurahan Liliba memiliki tingkat pengetahuan rata-rata baik.

Dari 20 item pertanyaan yang disampaikan pada saat pretest hanya 6 orang responden (17.14%) yang dapat menjawab dengan benar tentang patokan suatu obat berhenti digunakan. Selain itu, pertanyaan yang mendapatkan skor paling kecil adalah pada item pertanyaan tentang istilah yang sama antara BUD dan *expire date* obat dimana hanya 16 orang (45,71%) yang mampu menjawab dengan benar. Namun pada pertanyaan tentang BUD sediaan tablet 100% responden dapat menjawab dengan benar.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang *Beyond Use Date* Setelah Pemberian Informasi (Posttest)

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	%
Kurang	0	0.00
Cukup	6	17.14
Baik	29	82.86
Total	35	100

Berdasarkan table 3 dapat terlihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan responden tentang BUD dimana pengetahuan responden tentang BUD mayoritas baik sebanyak 29 orang (82.86%), cukup sebanyak 6 orang (17.14%) dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang. Hal ini menandakan bahwa pemberian informasi tentang BUD dapat diterima dengan baik oleh responden.

Pertanyaan yang mendapatkan penilaian paling rendah pada saat pretest mengalami peningkatan responden yang menjawab dengan benar yaitu item pertanyaan tentang patokan suatu obat berhenti digunakan meningkat menjadi 10 orang (28.57%). Pada item pertanyaan tentang istilah yang sama antara BUD dan *expire date* obat juga terjadi peningkatan responden yang menjawab dengan benar yaitu sebanyak 27 orang (77.14%).

Table 4. Uji Pengaruh Pelayanan Informasi Obat

Perlakuan	Rata-rata Tingkat Pengetahuan (%)	Kategori	Uji Paired T-test
Pretest	76.00	Baik	sign
Posttest	84.57	Baik	0.000

Pada tabel 4. dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan rata-rata tingkat pengetahuan responden saat pretets dibandingkan dengan posttest atau setelah pemberian informasi tentang BUD obat. Pengaruh pemberian pelayanan informasi obat tentang BUD menggunakan leaflet dapat dianalisis menggunakan uji *paired sampels T-Test* dimana hasilnya menunjukkan nilai sig. sebesar 0.000. Nilai sign kurang dari 0.05 menandakan bahwa terdapat pengaruh dalam pemberian pelayanan informasi obat tentang BUD terhadap responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyatni (2021) tentang

Analisis Perbandingan Penggunaan Stiker Dan Flipchart Konseling *Beyond-Use Date* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Di Apotek Wilayah Malang Raya menyatakan bahwa tingkat pengetahuan pasien terhadap BUD obat setelah mendapatkan konseling menggunakan stiker dan flipchart BUD dari Apoteker di apotek lebih baik dibandingkan konseling konvensional.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian pelayanan informasi obat tentang *Beyond Use Date* Obat.

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah merancang jenis penelitian dengan metode yang pemberian edukasi yang berbeda dan dengan jumlah sampel yang lebih besar.

Daftar Pustaka

- Cokro, F., Arrang, S. T., Solang, J. A. N., & Sekarsari, P. (2021). *The Beyond Use Date Perception of Drugs in North Jakarta, Indonesia. Indonesian Journal of Clinical Pharmacy, 10(3)*, 172–179. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2021.10.3.172>
- Christina, F. 2012, *Beyond Use Date* Produk Nonsteril, *Rasional*, Desember 2012, pp 19-21.
- Herawati, F., 2012. *Beyond Use Date. Buletin Rasional, 10(3)*, 16–24.
- Kemendes RI (2013) Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kote, R.M.F. (2021). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Rt 039 Rw 011 Kelurahan Liliba Tentang *Beyond Use Date* Obat Non Steril. Poltekes Kupang
- Notoatmodjo, S. (2012) Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Octavia, Devi Ristian;, Purwandini, S. N., Hilaria, M., & Pangestu, D. P. (2021). *Medication Error at the Prescribing Phase. Jurnal Info Kesehatan, 19(1)*, 12–19. <https://doi.org/10.31965/infokes.Vo119Iss1>
- Octavia, D. R., Susanti, I. and Negara, S. B. M. K. (2020). Peningkatan Pengetahuan

- Masyarakat Tentang Penggunaan Dan Pengelolaan Obat Yang Rasional Melalui Penyuluhan Dagusibu, GEMASSIKA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4 (1), pp. 23–39.
- Octavia, Devi Ristian, Susanti, I., Farmasi, P. S., Kesehatan, F. I., & Lamongan, U. M. (2022). Aplikasi AKO (Apoteker Keluarga Online) sebagai Media Digital Counseling dalam Upaya Penggunaan Obat yang Rasional di Masyarakat. *PUNDIRMAS*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.37010/pnd.v1i1>
- Pangesti, A. (2012). Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Aplikasi Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Tahun 2012. Jakarta: Universitas Indonesia
- Pertiwi, G. S., Aini, S. R., & Hajrin, W. (2021). Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Program Studi Universitas. *Jurnal Kedokteran 2021*, 10(2), 435–440.
- PMK no.72. (2016). *Permenkes RI No.72 tahun 2016* (pp. 1–40). Rohmanna, R. A., & Sukmawati, A. (2021). *Pemantauan Stabilitas Sefiksim pada Sediaan Racikan Pulveres berdasarkan ketentuan Beyond Use Date*. 601–607.
- Priyambodo, B. 2016, *Lama Obat Bisa Digunakan Setelah Segel Dibuka*, *Tribun Jogja*, Agustus 2016, hal. 13.
- Prityani, A.A. (2021), Analisis Perbandingan Penggunaan Stiker Dan Flipchart Konseling Beyond-Use Date Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Di Apotek Wilayah Malang Raya. *Skripsi*. Universitas Brawijaya
- Puspita, A. N. (2019). Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Penggunaan Obat Tradisional Di Kecamatan Mlati. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia
- Puspita, N. and Syahida, F. (2020). Perbandingan Motion Graphic dan Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Rumah Tangga dalam Menyimpan Obat. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), pp. 61–67.
- Savira, M., Ramadhani, F.A., Nadhirah, U., Lailis, S.R., Ramadhan, E.G., Febriani, K., Patamani, M.Y., Savitri, D.R., Awang, M.R., Hapsari, M.W., Rohmah, N.N., Ghifari, A.S., Majid, M.D.A., Duka, F.G., Nugraheni, G. (2020). Praktik Penyimpanan dan Pembuangan Obat Keluarga. *Jurnal Farmasi Komunitas* Vol. 7, No. 2, (2020) 38-47
- Setyani, W., dan Dina, C.A.P. (2019). *Resep dan Peracikan Obat*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.
- Suwaroyo, P. A., & Yuwono, P. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor. *Unimma* , 305-314
- USP. (2018). *The United States Pharmacopeia: the National Formulary*, USP 41-NF 36. Rockville: United States Pharmacopeial Convention.
- Wolf, M. S., Davis, T. C., Curtis, L. M., Bailey, S. C., Knox, J. P., Bergeron, A., Abbet, M., Shrank, W. H., Parker, R. M., & Wood, A. J. J. (2016). *A Patient-Centered Prescription Drug Label to Promote Appropriate Medication Use and Adherence*. *Journal of General Internal Medicine*, 31(12), 1482–1489.