

Penyuluhan Peningkatan Pemahaman Masyarakat terhadap *Beyond Use Date* Sediaan Obat pada Swamedikasi Secara Daring

M.A. Hanny Ferry Fernanda, Galuh Gondo Kusumo
Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya
Email : ma.hanny.ff@akfarsurabaya.ac.id

Abstrak

Beyond Use Date (BUD) dapat diartikan sebagai batas waktu dari suatu produk obat yang aman penggunaannya setelah dilakukan peracikan atau setelah kemasan primernya dibuka. Berbeda dengan Expired Date (ED) atau tanggal kedaluwarsa yang merupakan batas penggunaan obat yang tercantum dalam kemasan obat. BUD ini tidak tercantum pada kemasan obat sehingga masyarakat perlu mengetahui tentang BUD ini. BUD ini sangat menentukan batasan waktu suatu produk obat masih berkualitas dan berada dalam keadaan stabil. Idealnya, BUD ditetapkan berdasarkan hasil uji stabilitas produk obat dan dicantumkan pada kemasan. Namun, Saat melakukan pengobatan mandiri atau swamedikasi, masyarakat biasanya hanya menggunakan masa kadaluarsa sebagai acuan keamanan penggunaan obat. Oleh karena itu, perlu adanya kegiatan pengabdian masyarakat untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pengetahuan akan kerusakan obat setelah kemasan dibuka dan sebelum ED. Tujuan dari kegiatan ini adalah menambah pengetahuan masyarakat tentang keamanan sediaan farmasi selama disimpan dengan batas waktu setelah kemasannya dibuka. Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui aplikasi zoom meeting pada hari Sabtu, 10 April 2021. Hasil kegiatan ini memberikan informasi bahwa masyarakat dapat memahami materi *Beyond Use Date* pada penggunaan obat secara swamedikasi dengan baik.

Kata kunci: Beyond Use Date, Expired Date, Swamedikasi

Abstract

Beyond Use Date (BUD) can be defined as the time limit for a drug product that is safe for use after compounding or after the primary packaging has been opened. In contrast to the Expired Date (ED) or expiration date which is the limit on the use of drugs listed on the drug packaging. This BUD is not listed on the drug packaging so people need to know about this BUD. This BUD really determines the time limit for a drug product that is still of good quality and is in a stable condition. Ideally, the BUD is determined based on the results of the drug product stability test and is listed on the packaging. However, when doing self-medication or self-medication, people usually only use the expiration date as a reference for the safety of drug use. Therefore, there is a need for community service activities to provide education to the community about knowledge of drug damage after the packaging is opened and before ED. The purpose of this activity is to increase public knowledge about the safety of pharmaceutical preparations as long as they are stored with a time limit after the packaging is opened. This activity was carried out online through the zoom meeting application on Saturday, April 10, 2021. The results of this activity provided information that the public could understand the Beyond Use Date material on the use of self-medication drugs properly.

Keywords : Beyond Use Date, Expired Date, Self Medication

PENDAHULUAN

Stabilitas obat merupakan satu dari banyak aspek kefarmasian yang sangat berkaitan dengan mutu sediaan farmasi. Suatu sediaan farmasi dapat dikatakan memiliki kestabilan apabila sediaan tersebut tidak mengalami perubahan sejak awal diproduksi hingga selama masa penyimpanan serta saat penggunaan baik dari segi karakteristik kimia, fisika, mikrobiologi, terapeutik dan toksikologi (1). Masyarakat biasanya sengaja menyimpan obat sebagai persediaan dan sengaja digunakan pada saat keadaan darurat. Cara ini merupakan salah satu bentuk bagian dari swamedikasi atau *self-medication*. Pengetahuan tentang stabilitas obat diharapkan mampu membantu masyarakat dalam meningkatkan kesehatannya. Pemberian informasi masyarakat mengenai cara penyimpanan, cara penggunaan dan batas waktu penggunaan obat setelah kemasan dibuka atau BUD merupakan salah satu tanggung jawab tenaga kefarmasian yang penting untuk dilakukan (2).

Sebagian besar masyarakat hanya melihat masa kedaluwarsa atau *expiration date* ketika akan menggunakan obat. Seringkali masyarakat beranggapan bahwa batas masa kadaluwarsa obat (ED) akan tetap sama setelah kemasan obat dibuka, padahal masa kadaluwarsa obat tersebut sudah berubah karena masalah stabilitasnya. Dalam dunia kefarmasian, masa kadaluwarsa obat setelah dibuka tersebut diberi istilah *Beyond Use Date* (BUD). BUD berarti batas waktu obat dapat digunakan setelah diracik atau disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak. Kemasan primer merupakan kemasan yang langsung bersentuhan dengan obat, seperti : botol, ampul, vial, blister, dan sebagainya (3).

Beyond Use Date (BUD) dan masa kadaluwarsa obat (ED) masing-masing memiliki definisi yang berbeda. ED menggambarkan batas waktu penggunaan produk obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi sedangkan BUD menggambarkan batas waktu sediaan dapat digunakan setelah kemasan primernya dibuka. Masa waktu BUD bisa jadi sama atau lebih pendek daripada ED dimana keduanya menentukan batasan waktu suatu produk obat masih berada dalam keadaan stabil (4). Seperti diketahui bahwa yang tercantum pada kemasan hanyalah masa kadaluwarsa atau ED, namun tidak dengan BUD. BUD tidak tercantum pada kemasan, idealnya BUD dan ED dicantumkan pada kemasannya dan ditetapkan berdasarkan hasil uji stabilitas produk obat. Meskipun demikian, sampai saat ini belum ada sediaan farmasi yang mencantumkan BUD bahkan hanya sekedar pada etiket atau brosur sediaanannya.

Suatu sediaan farmasi dapat dikatakan stabil apabila 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 menjadi salah satu pekerjaan kefarmasian yang sangat erat dengan kestabilan obat. Pengendalian mutu khususnya dalam hal

pengukuran stabilitas obat biasanya dilakukan oleh tenaga kefarmasian. Namun demikian, saat ini masih terdapat keterbatasan tenaga kefarmasian dalam memahami pentingnya penentuan BUD serta dalam mengawasi sediaan obat ketika sudah diterima pasien (5). Hasil dari penelitian tingkat pengetahuan mahasiswa farmasi dari salah satu perguruan tinggi di Indonesia tentang *beyond use date* obat, mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan yang bervariasi pada aspek BUD obat secara umum dan aspek BUD obat racikan (6). Data tersebut dapat menjadi salah satu bukti bahwa pemberian informasi atau penyuluhan tentang BUD menjadi sangat penting baik diberikan kepada tenaga kefarmasian ataupun masyarakat umum.

Oleh karena itu, pemberian informasi kepada pasien oleh tenaga kesehatan utamanya tenaga kefarmasian mengenai cara penyimpanan, cara penggunaan dan batas waktu penggunaan obat setelah kemasan dibuka menjadi hal yang penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyuluhan ini telah terlaksana dengan baik dan diberikan dalam bentuk materi penyuluhan. Kegiatan KPM ini dilakukan secara daring melalui aplikasi *Zoom Meeting*. Materi yang diberikan kepada peserta diberikan melalui visualisasi Power point yang diberikan oleh tim pemateri lengkap dengan penjelasan. Materi wawasan dan pengetahuan akan kerusakan obat setelah kemasan dibuka dan sebelum ED yang diberikan adalah sebagai berikut :

- a. Sediaan yang sering digunakan
- b. Ciri-ciri obat yang telah rusak
- c. Cara mengetahui keadaan obat rusak
- d. Pengertian *Beyond Use Date* (BUD)
- e. Cara menentukan *Beyond Use Date* (BUD) pada beberapa sediaan obat

Penyuluhan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 10 April 2021 dimulai pukul 09.00 WIB dengan durasi waktu ± 2 jam. Jumlah peserta yang mengikuti penyuluhan ini sejumlah 30 orang dari masyarakat umum yang telah mendaftar sebelumnya. Pelaksanaan penyuluhan ini didahului dengan pengisian daftar hadir melalui formulir daring, pelaksanaan pre test, penyampaian materi melalui presentasi dengan media MS power point, sesi diskusi dan tanya jawab, serta diakhiri dengan pengerjaan post test. Tujuan dari dilakukannya pre dan post test adalah sebagai evaluasi dari kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Membentuk kepehaman masyarakat akan penggunaan obat dengan cara yang lebih baik dan benar menjadi salah satu tanggung jawab dari tenaga kefarmasian untuk menjamin bahwa obat yang diberikan dapat memberikan manfaat kepada penggunanya. Salah satu pemahaman yang masih kurang di masyarakat adalah terkait batas penggunaan obat setelah kemasan primernya dibuka atau dikenal dengan *Beyond Use Date* (BUD). Perbedaan antara expired date dan beyond use date tidak hanya sebatas masa penggunaan obat, tetapi juga berpengaruh terhadap stabilitas sediaan obat tersebut (7). Kestabilan sediaan obat ini tentunya akan berpengaruh terhadap khasiat atau bahkan keamanan saat obat tersebut digunakan. Untuk itu diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengetahuan akan kerusakan obat setelah kemasan dibuka atau *beyond use date* dan *sebelum expired date* (8). Diharapkan setelah kegiatan penyuluhan ini berlangsung para peserta dapat memahami edukasi yang telah diberikan dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Jumlah peserta pada penyuluhan ini sejumlah 30 peserta yang sebagian besar terdiri dari usia remaja yaitu antara 17-20 tahun dengan jumlah 23 peserta seperti pada Tabel 1. Pelaksanaan Penyuluhan ini dilakukan secara daring menggunakan *Zoom Meeting* seperti pada gambar 1 karena masih dalam masa pandemi covid-19. Materi BUD yang diberikan meliputi beberapa sediaan yaitu Sediaan *Non-aqueous formulations; Water-containing oral formulations; dan Water-containing topical/dermal and mucosal liquid and semi-solid formulations* (9). Selain itu, karena masa pandemi ini juga sering ditemui sediaan steril berupa vaksin, diberikan juga materi tentang BUD pada sediaan *Sterile Compounded Admixtures* (10).

Penyuluhan ini memang menitikberatkan pada peserta usia remaja secara daring yang efektif menjangkau para peserta. Pada penyuluhan lain penggunaan metode berupa presentasi power point dilanjutkan pre dan post test memang terbukti memberikan perbedaan pengetahuan peserta yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga dengan nilai rata-rata post test 73,44 (3). Pada penyuluhan lain tentang peningkatan pengetahuan BUD, hasil evaluasi terhadap pre test dan post test terdapat peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan sebesar 59 % yakni dari hasil evaluasi pre test atau sebelum penyuluhan sebesar 34 % sedangkan hasil evaluasi post test atau sesudah penyuluhan sebesar 93 % (11). Berdasarkan data tersebut, metode penyuluhan berupa penyampaian materi power point yang dilanjutkan dengan pre dan post test masih efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang BUD.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan ini dimulai dengan pemberian soal pretest kemudian dilanjutkan pembukaan kegiatan. Materi diberikan kurang lebih selama 45 menit dan sesi tanya jawab sekitar 30 menit. Pada akhir kegiatan peserta diberikan soal posttest dengan pertanyaan yang sama dengan soal pretest sebelumnya. Total pelaksanaan kegiatan ini kurang lebih berlangsung selama dua jam.

Tabel 1. Data usia Peserta Penyuluhan BUD

Usia	Jumlah	%
17-20	23	77%
21-25	2	7%
25-30	2	7%
30-40	3	10%
Total	30	100%

Evaluasi hasil pretes dan postes dilihat presentase peserta yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar minimal tujuh soal dari sepuluh soal yang diberikan. Hasil evaluasi dari kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 2 dimana hasil pretest sebanyak 30 % dari peserta hanya mampu menjawab kurang dari tujuh soal dengan benar, sedangkan sebanyak 70 % mampu menjawab tujuh soal lebih dengan benar. Untuk hasil posttest terjadi penurunan presentase peserta yang hanya mampu menjawab kurang dari tujuh soal dengan benar yaitu 20%, sedangkan sebanyak 80 % mampu menjawab tujuh soal lebih dengan benar setelah mengikuti kegiatan penyuluhan ini.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi	Pretest	Posttest
Menjawab <7 soal benar	9 (30%)	6 (20%)
Menjawab ≥7 soal benar	21 (70%)	24 (80%)

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta yang menjawab ≥ 7 soal benar yaitu dari 21 peserta menjadi 24 peserta. Apabila dilihat dari usia peserta yang mengikuti penyuluhan ini, diketahui 77% berada pada usia remaja. Pada saat sesi tanya jawab juga diketahui bahwa sebagian besar dari peserta masih berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa. Adanya faktor usia dan pendidikan ini membuat pelaksanaan penyuluhan berjalan dengan baik. Dapat dilihat hasil pretest dan posttest yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pengetahuan yang cukup tentang penggunaan yang aman saat disimpan. Kegiatan penyuluhan ini dapat memberikan dampak positif untuk masyarakat lebih memahami tentang BUD dan ED. Namun demikian, masih diperlukan kegiatan serupa untuk lebih meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan obat yang baik khususnya cara penyimpanan dan batas waktu penggunaan obat selama disimpan.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa peserta dapat memahami dengan baik materi Beyond Use Date pada penggunaan obat dengan swamedikasi

PENUTUP

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Akademi Farmasi Surabaya dan pihak-pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Herawati F. Beyond Use Date Produk Steril. Rasional [Internet]. 2012;10(3):22–4. Available from:[http://repository.ubaya.ac.id/21356/%0Ahttp://repository.ubaya.ac.id/21356/1/Rasional Vol 10 No 3.pdf](http://repository.ubaya.ac.id/21356/%0Ahttp://repository.ubaya.ac.id/21356/1/Rasional%20Vol%2010%20No%203.pdf)
- [2] Herawati F. Beyond Use Date (BUD). Rasional. 2016;10(3):16–24.
- [3] Kusuma IY, Octaviani P, Muttaqin CD, Lestari AD, Rudiyaniti F, Sa'diah H. Upaya Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap Beyond Use Date Didesa Kecepatan, Kecamatan Punggelan, Kabupaten Banjarnegara. Pelita Abdi Masy. 2020;1(1):6–10.

- [4] United States Pharmacopeia (USP) Convention. USP Compounding Standards and Beyond-Use Dates (BUDs). 2019;1–3.
- [5] Mustafa H. Paradigma tenaga teknis kefarmasian (ttk) tentang beyond use date (bud) obat dengan memanfaatkan media sosial. 2019;61.
- [6] Pertiwi GS, Aini SR, Hajrin W. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram Tentang Beyond Use Date Obat. J Kedokt 2021. 2021;10(2):435–40.
- [7] Ohler J, Miller C, Sheridan D. How do expiration and beyond-use dates compare? Nursing (Lond) [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2021 Aug 7];49(3):17. Available from: https://journals.lww.com/nursing/Fulltext/2019/03000/How_do_expiration_and_beyond_use_dates_compare_.6.aspx
- [8] Garus AW. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Rt.40 Rw.13 Kelurahan Oesapa Tentang Beyond Use. 2018;51.
- [9] Ullmann P. Assigning expiry dates to compounded medications. Aust J Pharm. 2018;99(1169):72–6.
- [10] Engel J, Lazar N. Guidelines for the Establishment of Appropriate Beyond Use Dating of Sterile Compounded Admixtures. Hosp Pharm [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2021 Aug 7];51(8):654. Available from: /pmc/articles/PMC5030877/
- [11] Iskandar, Meida B, Octavia DR. Edukasi Identifikasi Masa Kadaluarsa Obat dan Perhitungan Beyond Use Date pada Pasien Instalasi Farmasi Rawat Jalan di RSUD dr . R . Koesma Kabupaten Tuban Pendahuluan Di Indonesia , persentase penyimpanan obat pada skala rumah tangga cukup besar . Masyar. 2022;5636(1):55–61.