

ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN MASYARAKAT TERKAIT PENGELOLAAN OBAT DAN *BEYOND USE DATE*

Godeliva Adriani Hendra*, Martanty Aditya, Sabrina Handayani Tambun

Universitas Ma Chung, Malang, Indonesia

*Koresponden penulis: godeliva.adriani@machung.ac.id

Abstrak

Resiko tidak diketahuinya proses pengelolaan obat serta *beyond use date* (BUD) menyebabkan terjadinya medication error yang akan berpengaruh terhadap efektivitas terapi obat dan kejadian yang tidak dikehendaki pada pasien. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terkait pengelolaan obat dan *beyond use date*. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan metode konseling. Pre-test dilakukan di hari 1 secara tatap muka dilanjutkan pemberian stiker serta penyuluhan BUD dan pengelolaan obat menggunakan flipchart. Hari ke 14 dilakukan post-test menggunakan WhatsApp. Diantara hari ke 1 hingga ke 14, apoteker dan responden dapat melakukan konseling via Whatsapp. Data kegiatan pengabdian dianalisis secara deskriptif. Hasil kegiatan pengabdian ini terdapat peningkatan pemahaman responden secara bermakna sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan flipchart pada domain BUD serta penyimpanan dan pembuangan obat.

Kata Kunci:

tingkat pemahaman, BUD, penyimpanan obat, pembuangan obat

PENDAHULUAN

Penggunaan suatu obat baik sediaan steril, likuid, semi padat, padat, dan cair diperlukan pemahaman dalam penggunaannya setelah obat tersebut dibuka. Selain itu, penyimpanan sediaan obat juga memerlukan perhatian khusus supaya masyarakat yang menggunakan obat yang sama untuk kesekian kalinya tetap dapat memberikan efektivitas terapi yang diharapkan atau tidak menimbulkan kejadian obat yang tidak dikehendaki/efek samping obat (Khairurrijal & Putriana, 2018).

Beyond Use Date (BUD) merupakan tanggal/waktu pemakaian suatu sediaan obat setelah sediaan obat diracik/disiapkan atau dihitung dari tanggal/waktu sediaan obat dibuka/diracik. Dapat dikatakan BUD merupakan batasan waktu dimana suatu sediaan obat dalam keadaan stabil (Herawati, 2012; Khairurrijal & Putriana, 2018; United States Pharmacopeia (USP), 2019). Sedangkan, *expired date* (ED) merupakan tanggal kadaluwarsa suatu sediaan obat yang tercantum pada masing-masing kemasan obat (Kusuma et al., 2020).

BUD dan ED suatu sediaan obat yang telah ditetapkan harus mempunyai karakteristik fisika, kimia, mikrobiologi, terapeutik dan toksikologi yang stabil sejak awal produksi hingga penyimpanan dan saat obat tersebut dibuka/diracik (Kusuma et al., 2020). Permasalahan yang ditemui di Apotek wilayah Kecamatan Klojen berupa kurangnya pemahaman tentang cara menyimpan obat yang baik

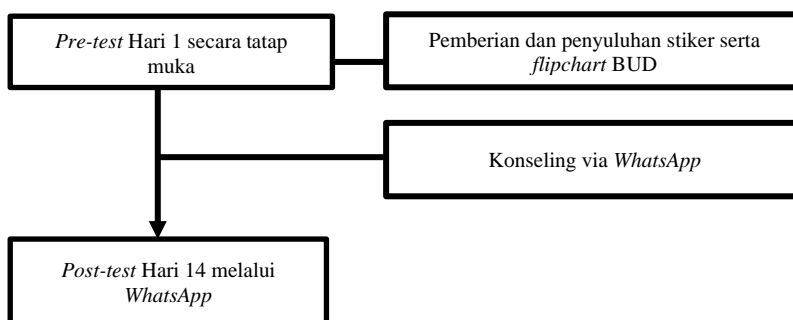
dan benar, penggunaan obat yang sama secara berulang tanpa memperhatikan apakah obat layak untuk digunakan (misal: perubahan warna, bau, bentuk), obat kadaluwarsa sehingga menyebabkan ketidakstabilan obat. Hal ini dikarenakan suatu kemasan obat seringkali tidak mencantumkan batas waktu penggunaan setelah obat tersebut dibuka (Herawati, 2012).

Apoteker mempunyai peranan yang besar dalam hal memberikan pelayanan kefarmasian agar masyarakat terhindar dari *medication error* (Khairurrijal & Putriana, 2018; Lolok & Fudholi, 2014). Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terkait pengelolaan obat dan *beyond use date* dengan memberikan penyuluhan berupa stiker *beyond use date* dan *flipchart* yang berisi tentang materi *beyond use date*.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat menggunakan metode konseling dan *pre post test* menggunakan kuesioner. Metode konseling merupakan metode interaksi antara apoteker dengan pasien yang bersifat individu. Proses ini, Apoteker akan memberikan informasi dan edukasi terkait permasalahan yang dialami oleh pasien (Hartini & Ariana, 2016).

Konseling dilakukan hari pertama secara tatap muka dengan diberikan *pre-test* melalui google form kemudian penyuluhan terkait BUD selama ± 20 menit. Hari ke 14 diberikan *post-test* melalui google form yang dikirimkan via *WhatsApp* masing-masing responden. Diantara hari ke 1 hingga ke 14, apoteker dan responden melakukan konseling via *WhatsApp*. Subyek kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah 26 responden yang membeli obat di Apotek yang berada di wilayah Kecamatan Klojen. Di bawah ini adalah bagan pelaksanaan pengabdian (Gambar 1).



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Kuesioner berisi 17 pertanyaan untuk melihat tingkat pemahaman responden tentang BUD serta penyimpanan dan pembuangan obat. Penilaian kuesioner diberikan bila jawaban benar akan diberikan nilai 1 sedangkan jawaban salah diberikan nilai 0. Hasil kuesioner responden dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subyek yang didapatkan dalam pengabdian masyarakat ini berjumlah 26 responden. Kriteria subyek yang terpilih adalah responden yang berumur ≥ 14 tahun yang membeli obat dengan resep dokter ataupun tidak. Obat yang terpilih merupakan obat dalam bentuk sediaan cair, semipadat, padat, dan steril. Hasil kuesioner responden *pre* dan *post-test* terlampir di Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Tingkat Pemahaman Terkait BUD serta Penyimpanan dan Pembuangan Obat (Garus, 2018; Pramestutie, Hariadini, Gusti, & Aprilia, 2021)

No.	Pertanyaan	Responden (n=26)	
		Pre-test	Post-test
Beyond Use Date			
1.	<i>Beyond Use Date</i> merupakan batas waktu penggunaan obat setelah obat tersebut dibuka/diracik	2	26
2.	Sediaan semipadat (salep/pasta/krim) racikan penggunaannya maksimal 35 hari	2	24
3.	<i>Expired Date</i> merupakan batas waktu penggunaan obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum kemasannya dibuka	25	26
4.	Tidak adanya informasi pada kemasan produk sediaan tetes mata yang telah dibuka, maka penggunaannya maksimal 28 hari	5	25
5.	Sediaan salep/krim/gel/pasta non racikan yang telah dibuka, maka penggunaannya hingga 30 hari	0	20
6.	Adanya informasi pada kemasan produk setelah sediaan tetes mata minidose dibuka, maka penggunaannya maksimal sesuai dengan informasi yang tercantum pada kemasan produk	6	24
7.	Obat supositoria boleh digunakan dalam keadaan tidak dingin	23	26
8.	Sediaan cair yang mengalami rekonstitusi digunakan maksimal sesuai tanggal kadaluwarsa yang tercantum pada kemasan produk	3	26
9.	Sediaan tablet yang dikemas ulang dengan <i>expired date</i> <6 bulan, maka BUD maksimal = tanggal kadaluwarsa	1	25
Penyimpanan dan Pembuangan Obat			
1.	Tidak dapat digunakan kembali bentuk sediaan salep, pasta, krim dan gel yang mengalami pecah-pecah	7	24
2.	Tidak dapat dikonsumsi bentuk sediaan puyer yang mengalami penggumpalan	4	22
3.	Tidak dapat dikonsumsi apabila terdapat noda pada permukaan tablet	3	21
4.	Penyimpanan bentuk sediaan aerosol tidak di suhu tinggi	25	26
5.	Sediaan obat sirup yang mengalami pengendapan/terpisah cairannya masih dapat dikonsumsi	5	23
6.	Sediaan obat cair yang mengandung minyak sehingga terpisah menjadi 2 bagian masih dapat dikonsumsi	10	24
7.	Obat dapat cepat rusak bila disimpan bersamaan dengan barang lainnya	2	22
8.	Sediaan cair seperti insulin disimpan di suhu kamar setelah obat dibuka	2	26

Desain stiker BUD di bawah ini diadopsi dari hasil penelitian yang menggunakan rancangan observasional analitik secara *cross-sectional* (Pramestutie et al., 2021).



Gambar 2. Contoh Sediaan Padat (kapsul)



Gambar 3. Contoh Sediaan Semi Padat (krim)

Saat *pre-test* masih banyak responden yang belum memahami makna BUD. Tenaga kesehatan yang berada di apotek saat menyerahkan obat masih banyak yang tidak memberikan penyuluhan mengenai BUD obat dari masing-masing bentuk sediaan. BUD diperlukan untuk meminimalkan resiko responden, seperti: efek samping/kejadian yang tidak dikehendaki, obat tidak memberikan efektivitas terapi yang diharapkan, kerusakan obat baik secara fisika dan kimia, kontaminasi mikroba, hilangnya integritas suatu produk obat (United States Pharmacopeia (USP), 2021b).

Sediaan semipadat yang telah diracik dan diberikan pengawet dapat bertahan hingga 35 hari baik pada suhu dingin maupun suhu kamar. Bila sediaan semipadat tidak diberikan pengawet maka sediaan tersebut dapat bertahan hingga 14 hari pada suhu dingin (2-8°C). Penggunaan yang telah melebihi batas waktu BUD akan mengalami kerusakan obat, penurunan kualitas obat sebab obat yang telah diracik lebih mudah mengalami kerusakan. Obat tersebut telah bercampur dengan air dan lembap sehingga resiko pertumbuhan mikroba lebih besar (United States Pharmacopeia (USP), 2021a).

Sediaan tetes mata merupakan produk obat steril. Terdapat sediaan obat tetes mata *single dose/mini dose* dan *multiple dose*. Obat tetes mata *single dose* ini merupakan obat yang tidak menggunakan pengawet dan BUD obat tetes mata jenis ini maksimal 3 hari. Sedangkan, obat tetes mata *multi dose* dapat digunakan

berulang kali hingga 1 bulan setelah kemasan produk dibuka. Sediaan tetes mata yang sudah tidak steril terlihat pada perubahan warna, struktur cairan sehingga dapat mengiritasi mata (Compounding, 2021).

Obat supositoria digunakan saat tidak dingin namun juga tidak lembek. Supositoria terbuat dari minyak sayuran solid yang mengandung obat. Supositoria rektal akan hancur dalam suhu tubuh kemudian akan menyebar ke rectum dimana obat tersebut akan diserap oleh aliran darah. Obat supositoria bisa digunakan saat seseorang tidak dapat mengonsumsi obat lewat mulut.

Ciri-ciri obat rusak dibagi menjadi: obat cair, tablet, kapsul/puyer/tablet salut, semipadat. Pada obat cair mengalami perubahan pada bau, warna, dan rasa. Sediaan obat cair membentuk kristal gula pada tutup kemasan, contohnya: sediaan obat sirup. Selain itu, tekstur pada obat cair menjadi mengental, mengendap, atau memisah. Pada sediaan tablet terjadi perubahan warna dan bentuk seperti: pecah, patah, menjadi serbuk. Terdapat pula noda pada bagian permukaan tablet. Dapat pula, sediaan tablet membentuk gas serta kemasan produk mengembang.

Pada sediaan kapsul/puyer/tablet salut dikatakan obat rusak apabila dipegang menjadi lembab, lembek, basah, lengket, dan sediaan salut pecah. Pada obat semipadat mengalami perubahan warna seperti: keruh kemudian tekstur mengental atau menjadi lebih encer, mengeras, mengendap serta memisah, berpasir.

Cara penyimpanan obat yang baik dan benar dengan membaca petunjuk yang terdapat pada kemasan produk, tanggal kadaluwarsa yang ada pada kemasan produk serta BUD bila ada, obat disimpan di dalam kemasan produk primernya, untuk sediaan aerosol dihindari suhu tinggi karena sediaan tersebut dapat meledak.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah tercapai tingkat pemahaman responden dengan diberikannya stiker dan *flipchart* BUD terkait BUD dan pengelolaan obat, dalam hal ini penyimpanan dan pembuangan obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada tim dosen Universitas Ma Chung terutama kepada mahasiswa yang telah membantu proses pembuatan stiker dan *flipchart* hingga pengambilan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada LPPM Universitas Ma Chung yang telah membantu dalam proses pendanaan sehingga proses pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Compounding, U. S. P. (2021). { 797 } PHARMACEUTICAL COMPOUNDING — STERILE. *USP*, 1–56.
- Garus, A. W. (2018). *Tingkat Pengetahuan Masyarakat Rt.40 Rw.13 Kelurahan Oesapa Tentang Beyond Use*.
- Hartini, N., & Ariana, A. D. (2016). Psikologi Konseling Perkembangan Dan

- Penerapan Konseling Dalam Psikologi. *Airlangga University Press*.
- Herawati, F. (2012). Beyond Use Date. *Rasional*, 10(Desember 2012), 19–24.
- Khairurrijal, M. A. W., & Putriana, N. A. (2018). Review : Medication Error Pada Tahap Prescribing, Transcribing, Dispensing, dan Administration. *Farmasetika.Com (Online)*, 2(4), 8. <https://doi.org/10.24198/farmasetika.v2i4.15020>
- Kusuma, I. Y., Octaviani, P., Muttaqin, C. D., Lestari, A. D., Rudyanti, F., & Sa'diah, H. (2020). Upaya Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap Beyond Use Date Didesa Kecepatan, Kecamatan Punggelan, Kabupaten Banjarnegara. *Pelita Abdi Masyarakat*, 1(1), 6–10.
- Lolok, N. H., & Fudholi, A. (2014). Analisis Kejadian Medication Error Pada Pasien Icu. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 4(2), 125–132.
- Pramestutie, H. R., Hariadini, A. L., Gusti, T., & Aprilia, T. E. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mengelola Obat Sisa , Obat Rusak dan Obat Kedaluarsa. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 11(1), 25–38. <https://doi.org/10.22146/jmpf.58708>
- United States Pharmacopeia (USP). (2019). *USP Compounding Standards and Beyond-Use Dates (BUDs)*. 1–3.
- United States Pharmacopeia (USP). (2021a). BUD Reference for the 2021 Proposed Revisions to <795>. *USP*, 1–3.
- United States Pharmacopeia (USP). (2021b). Stability Study Reference Document for the 2021 Proposed Revisions to <795> and <797>. *United States Pharmacopeia*.