

## Perhitungan *Beyond Use Date* Obat Rumah Tangga di Masyarakat Mergosono, Kebumen untuk Masa Kadaluwarsa

### *Calculation of Beyond Use Date of Home Remedies in the Mergosono Community*

Ayu Nissa Ainni\*, Anwar Sodik, Eka Wuri Handayani, Muh. Husnul Khuluq, Vinca Elayana, Agung Kurniawan, Satria Eta

Program Studi Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong

Vol. 5 No. 1, Juni 2024

 DOI :

10.35311/jmpm.v5i1.371

#### Informasi artikel:

Submitted: 2024-02-25

Accepted: 2024-06-07

#### \*Penulis Korespondensi :

Ayu Nissa Ainni

Universitas Muhammadiyah

Gombong

E-mail:

ayunissaainni@unimugo.ac.id

No.Hp: 085643297950

#### Cara Sitasi:

Ainni, A. N. Sodik, A. Handayani,

E. W. Khuluq, M. H., Elayana, V.,

Kurniawan, A., & Eta, S. (2024).

Perhitungan Beyond Use Date

Obat Rumah Tangga di

Masyarakat Mergosono,

Kebumen untuk Masa

Kadaluwarsa. *Jurnal Mandala*

*Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 56-

60.

[https://doi.org/10.35311/jmpm.v](https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.371)

5i1.371

#### ABSTRAK

Pemahaman masyarakat mengenai dunia kesehatan terutama obat masih sangat terbatas terutama terkait penyimpanan obat yang ada dalam rumah tangga. Permasalahan terkait penyimpanan obat dalam skala rumah tangga masih menjadi masalah utama apalagi masyarakat masih kurang memahami betul terkait masa kadaluwarsa dan perhitungan BUD (*Beyond Use Date*). Obat-obatan yang sudah dibuka kemasan primernya biasanya akan mengalami perubahan dan kerusakan dalam jangka waktu tertentu, sehingga akan sangat mempengaruhi efektifitas dari obat itu sendiri. Tujuan dilakukan pengabdian ini adalah memberikan pendampingan masyarakat terkait pemakaian obat yang tepat dan benar, sehingga obat yang digunakan terjamin keamanan dan keefektifannya. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui penyuluhan dan pendampingan dengan pemberian leaflet dan brosur. Pelaksanaan penyuluhan juga dilakukan simulasi perhitungan Beyond Use Date pada macam-macam sediaan obat rumah tangga dan pemberian kuisioner sebelum dan sesudah penyuluhan. Berdasarkan hasil penyuluhan didapatkan bahwa masyarakat Mergosono pada saat sebelum dilakukan penyuluhan memiliki nilai rata-rata sebesar 52,3 % yang termasuk dalam kategori kurang sedangkan, setelah dilakukan penyuluhan didapatkan nilai rata-rata peserta meningkat menjadi 91,4 % yang termasuk dalam kategori Baik. Kesimpulannya bahwa kegiatan pengabdian ini meningkatkan wawasan peserta tentang BUD setelah pemberian edukasi yang ditandai dengan peningkatan pengetahuan tentang BUD sebesar 29,1%.

**Kata kunci:** Perhitungan *Beyond Use Date*, Edukasi, Masa Kadaluwarsa

#### ABSTRACT

Public understanding of the world of health, especially medicine, is still very limited, especially in relation to the storage of medicines in households. The problems related to the storage of medicines on a household scale are still a major problem, not to mention the lack of proper understanding of the expiration period and the calculation of the BUD. (*Beyond Use Date*). Medicines that have been opened in the primary package will usually undergo changes and damage within a certain period of time, thus greatly affecting the effectiveness of the medication itself. The purpose of this dedication is to provide support to the public regarding the proper and correct use of medicines, so that the medicines used are guaranteed their safety and effectiveness. The method used in the service of this community through the dissemination and accompanying with the provision of leaflets and brochures. The survey also simulated the Beyond Use Date calculation of a variety of household medicine supplies and the delivery of questionnaires before and after the survey. Based on the results of the survey, it was found that the Mergosono community at the time prior to the survey had an average score of 52.3% that belonged to the category less while, after the survey obtained an average rating of participants increased to 91.4% which belongs to the Category Good. It was concluded that this devotional activity improved the insight of participants about BUD after giving education marked by an increase in knowledge of BUD by 29.1%.

**Keywords:** Beyond Use Date Calculation, Education, Expire Date

#### PENDAHULUAN

Presentase penyimpanan obat-obatan di Indonesia pada skala rumah tangga cukup besar. Penyimpanan obat di masyarakat bertujuan untuk persediaan dalam keadaan darurat dan melakukan pengobatan sendiri (swamedikasi)(Nurbaety *et al.*, 2022). Swamedikasi yang kurang tepat mampu menimbulkan masalah kesehatan baik itu timbul di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi. Beberapa obat yang disimpan diantaranya adalah

resisitensi obat atau muncul reaksi obat yang tidak dikehendaki bahkan termasuk menyebabkan kematian (Octavia, 2019).

Penyimpanan obat biasanya dilakukan oleh masyarakat karena expired date yang tertera pada kemasan masih tergolong cukup lama (Priyambodo, 2014). Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2013, sebesar 35,2% dari 294.959 rumah tangga obat yang sedang digunakan (32,1%), obat sisa (47%), dan obat untuk persediaan (42,2%).



Obat sisa merupakan obat sisa resep dokter atau sisa dari penggunaan sebelumnya yang tidak habis. Obat sisa resep secara umum tidak dapat disimpan karena menyebabkan penggunaan salah atau disalahgunakan atau rusak/kadaluwarsa. Namun istilah terkait masa kadaluwarsa atau *expired date* dan *beyond use date* masih sangat jarang diketahui oleh Masyarakat.

*Expired date* atau masa kadaluwarsa adalah batas waktu penggunaan obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi sebelum kemasan dibuka (Kemenkes RI, 2014). Sedangkan, *Beyond Use Date* (BUD) adalah batas waktu penggunaan produk obat setelah diracik atau disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka atau dirusak (Iskandar *et al.*, 2022). Penelitian Kusuma *et al.* tahun 2020, menyebutkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terkait *Beyond Use Date* masih terbilang sangat rendah. Menurut penelitian Nilansari tahun 2022, di desa Demangan, Kecamatan Gondokusuman, masyarakat masih belum familiar dengan pengertian *expired date* dan *beyond use date*. Hal serupa juga menyebutkan bahwa mayoritas informan 97% tidak mengetahui tentang BUD, dan semua informan (100%) tidak pernah menerima informasi BUD dari apoteker (Cokro *et al.*, 2021).

Dari data diatas perlu diberikan informasi kepada masyarakat mengenai cara penyimpanan dan batas waktu penggunaan obat setelah kemasan dibuka merupakan salah satu tanggung jawab tenaga kefarmasian. Peran tenaga kefarmasian sangat penting dalam penyampaian informasi terkait masalah obat (Nurbaety *et al.*, 2022). Hal ini bertujuan untuk menghindari medication error terkait pemberian terapi pasien. Selain itu, mampu meningkatkan pengetahuan tentang penggunaan dan pengelolaan obat yang baik (Iskandar *et al.*, 2022). Penelitian lain juga menyebutkan edukasi BUD

Masyarakat Desa Mergosono Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah banyak yang merupakan kelompok prolanis, dan rata-rata tidak mendapatkan informasi tentang BUD ketika menembus obat di fasilitas kesehatan. Masyarakat desa Mergosono masih banyak yang belum paham tentang istilah *Beyond Use Date*, dikarenakan kurang adanya perhatian dalam penggunaan obat. Penelitian yang dilakukan oleh (Cokro *et al.*, 2021) sebanyak 97 % responden sama sekali tidak mengetahui tentang BUD dan sebanyak 100 % responden tidak mendapatkan informasi tentang BUD ketika menebus obat di fasilitas kesehatan. Pemberian edukasi BUD di kalangan masyarakat sangat penting

karena masyarakat masih banyak yang belum memiliki kesadaran tentang BID suatu sediaan obat. Oleh karena itu, tujuan edukasi BUD di masyarakat desa Mergosono dapat membantu memahami pentingnya penggunaan obat yang tepat dan aman, serta mengurangi resiko efek samping yang terjadi akibat penggunaan obat yang tidak tepat.

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI telah mencanangkan Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat (GeMaCerMat). Gema Cermat dirancang sebagai upaya bersama antara pemerintah dan masyarakat melalui rangkaian kegiatan dalam rangka mewujudkan kepedulian, kesadaran, pemahaman, dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan obat secara tepat dan benar. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang diatas dibutuhkan pendampingan masyarakat untuk mewujudkan pemahaman dalam hal mengelola obat terkait *Beyond Use Date* dalam rumah tangga, sehingga penggunaan obat dapat terjamin dari stabilitas fisik, kimia, dan efektivitas obat (Herawati, 2012).

Metode dalam peningkatan pemahaman terkait informasi dan *Beyond Use Date* melalui pemberian penyuluhan dan diskusi dengan metode focus grup dengan memberikan leaflet terkait informasi *expired date* dan *beyond use date*. Namun, sebelum kegiatan dilakukan masyarakat dilakukan pretest untuk mengetahui terkait pengetahuan terkait penyimpanan obat dan informasi serta *Beyond Use Date*.

## METODE

Adapun tahapan pengabdian sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan dengan cara membentuk tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari Apoteker dan mahasiswa sarjana farmasi Universitas Muhammadiyah Gombong. Pada tahap ini tim pengabdian melakukan observasi lapangan dan lingkungan untuk mengetahui kondisi riil di lokasi dan memetakan daerah sasaran bidang yang terkait pengabdian masyarakat. Observasi nantinya akan dilakukan di Gombong disesuaikan dengan KKN mahasiswa farmasi Universitas Muhammadiyah Gombong. Pada tahap ini pengusul berkoordinasi dengan lurah desa untuk memberikan informasi dan mengajukan perizinan untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat.

### 2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan berlangsung selama 1 kali pertemuan dimana subjek yang menjadi peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah ibu-ibu PKK, dan warga setempat. Pelaksanaan kegiatan

pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Penggunaan cara tersebut diharapkan mampu mempermudah seluruh peserta dalam memahami materi yang diberikan. Salah satu yang memengaruhi pemahaman peserta dalam proses penyerapan materi yaitu status pendidikan masing-masing orang.

Materi yang diberikan dalam bentuk ceramah dengan judul "Edukasi Masa Kadaluwarsa dan Perhitungan *Beyond Use Date* obat Rumah tangga. Tim menyampaikan materi power point dan video dengan alat bantu LCD. Pemberian contoh praktek menghitung BUD macam-macam sediaan obat dilakukan setelah penyampaian materi.

### 3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta mengenai masa kadaluwarsa dan *Beyond Use Date* obat rumah tangga. Penilaian dilakukan dengan membagikan kuisisioner berupa pre-test dan *post-test*.

### 4. Tahap analisis

Tahap analisis dilakukan untuk menganalisis data yang sudah didapatkan setelah pemberian kuisisioner. Data yang sudah didapatkan kemudian di analisis menggunakan Ms.Excel tahun 2017. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan analisis persentase, dengan rumus:

Persentase = Jumlah jawaban benar / Jumlah jawaban seluruh item x 100 % Keterangan:

- a. Nilai 1 untuk jawaban yang benar
- b. Nilai 0 untuk jawaban yang salah

Kemudian hasil jawaban dikategorikan menjadi tiga Arikunto (2006) :

- a. Baik : 76% - 100%
- b. Cukup : 56% - 75%
- c. Kurang : < 56%

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Beyond Use Date* (BUD) adalah komponen vital dalam pengelolaan sediaan farmasi dan menjadi tanggung jawab apoteker atau tenaga kefarmasian. Ini bertindak sebagai jaminan mutu untuk memastikan efek terapeutik obat selalu terjamin. Apoteker juga memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tentang produk berkualitas.

Edukasi masyarakat mengenai *Beyond Use Date* (BUD) dapat dilakukan dengan berbagai metode, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pendekatan langsung melibatkan penyuluhan langsung kepada masyarakat, sementara pendekatan tidak langsung

menggunakan sticker *leaflet* yang dapat ditempel di rumah-rumah mereka.

Dalam metode langsung, apoteker atau tenaga kesehatan memberikan informasi secara lisan kepada masyarakat tentang pentingnya BUD dalam penggunaan obat. Hal ini memungkinkan interaksi langsung dan pertanyaan langsung dari masyarakat, memastikan pemahaman yang lebih baik. Metode tidak langsung melibatkan pemberian *leaflet* dengan informasi tentang BUD yang dapat ditempel di rumah-rumah masyarakat. Ini memberikan pengingat visual yang konsisten dan dapat diakses setiap saat oleh masyarakat, membantu mereka untuk tetap ingat mengenai BUD.

Kombinasi penyuluhan langsung dan pemberian *leaflet* meningkatkan efektivitas penyampaian informasi. Penyuluhan langsung membantu masyarakat untuk segera memahami konsep BUD, sementara *leaflet* berfungsi sebagai pengingat berkelanjutan yang dapat diakses saat diperlukan. Melalui pendekatan ini, apoteker dapat memastikan bahwa masyarakat memiliki pemahaman yang kuat tentang BUD, menjaga kualitas obat, dan menghindari penggunaan obat yang sudah tidak aman. Dengan pengetahuan ini, masyarakat dapat lebih baik menjaga kesehatan mereka sendiri dan menggunakan obat-obatan dengan bijak sesuai dengan BUD yang telah ditetapkan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dihadiri oleh Masyarakat desa Mergosono, Buayan, Gombang sebanyak 50 peserta. Berdasarkan tabel 1 karakteristik peserta penyuluhan didapatkan hasil karakteristik responden paling banyak umur 61 – 70 tahun sebanyak 16 peserta (32%), dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 37 peserta (74%), dan pekerjaan yang paling banyak adalah wiraswasta sebanyak 15 peserta (30%), serta pendidikan paling banyak tamatan SD sebanyak 16 peserta (32%).

Kemudian sebelum dilakukan penyuluhan dimulai dengan pretest kepada peserta untuk mengukur pengetahuan awal mereka tentang *Beyond Use Date* (BUD) obat. Selanjutnya, dilakukan pemberian edukasi mengenai BUD melalui *leaflet* dan ceramah kepada peserta yang dapat dilihat pada Gambar 1.

Setelah pemberian materi tentang BUD, kegiatan ini diakhiri dengan pemberian *post-test* kepada peserta untuk mengukur tingkat pemahaman mereka setelah menerima penyuluhan yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 1. Karakteristik Peserta

No.	Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Umur	20-30	8	16
		31-40	8	16
		41-50	6	12
		51-60	9	18
		61-70	16	32
		71-80	3	6
		<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
2.	Jenis Kelamin	Lak-laki	13	26
		Perempuan	37	74
		<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
3.	Pekerjaan	Tidak bekerja	11	22
		Petani	8	16
		Wiraswasta	15	30
		PNS	6	12
		Pensiunan	10	20
		<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
4.	Pendidikan	Tidak sekolah	0	0
		SD	16	32
		SMP	4	8
		SMA	9	18
		Akademi/PT	21	42
		<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>



Gambar 1. Penyuluhan Beyond Use Date dan Expired Date



Gambar 2. Pengisian Kuis Pre Test dan Post Test

Pre-test dan post-test ini digunakan untuk membandingkan hasil akhir dengan hasil awal. Tujuan dari pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* ini adalah untuk mengidentifikasi pengetahuan awal peserta tentang BUD. *Post-test* bertujuan untuk mengukur sejauh mana peserta memahami materi kegiatan mengenai BUD. Hal ini dilakukan dengan tujuan memberikan umpan balik kepada peserta, seperti yang dijelaskan oleh (Kusuma *et al.*, 2020).

Pre-test dan *post-test* ini masing-masing terdiri dari 20 item pertanyaan yang berkaitan dengan BUD. Hasil pemberian informasi kepada peserta menunjukkan bahwa banyak peserta yang masih menganggap BUD sama dengan *Expired Date* (ED) obat. Selain itu, sebagian besar peserta juga belum mengetahui kapan batas waktu penggunaan obat yang tepat serta ciri-ciri obat yang sudah tidak aman untuk dikonsumsi lagi. Kedua hal ini berhubungan dengan stabilitas dan kualitas sediaan obat (Herawati, 2012).

*Expired Date* (ED) merupakan batas waktu penggunaan obat yang dicantumkan oleh pabrik

farmasi pada kemasan produk obat setelah diproduksi. Sedangkan BUD dapat sama atau lebih pendek daripada ED, dan idealnya ditetapkan berdasarkan hasil uji stabilitas produk obat serta dicantumkan padaemasannya.

BUD (*Beyond Use Date*) dan ED (*Expired Date*) adalah faktor penting dalam menentukan batasan waktu di mana suatu produk obat tetap dalam keadaan stabil. Suatu sediaan farmasi dianggap stabil jika karakteristiknya dalam aspek kimia, fisika, mikrobiologi, terapeitik, dan toksikologi tetap tidak berubah sejak diproduksi hingga selama masa penyimpanan dan penggunaan.

Pengendalian mutu sediaan farmasi adalah bagian integral dari tugas kefarmasian yang berfokus pada stabilitas obat. Stabilitas obat harus dijaga tidak hanya saat obat diserahkan kepada pasien oleh tenaga kesehatan, tetapi juga selama obat disimpan di rumah atau ruang rawat inap dan digunakan oleh pasien. Oleh karena itu, penting bagi siapa pun yang menerima obat untuk memahami hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menjaga

stabilitas obat.

Tabel 2. Hasil Rata-Rata Nilai *Pres-Test* Dan *Post-Test* Terkait Tingkat Pengetahuan Peserta

Kategori tingkat pengetahuan	Sebelum diberikan penyuluhan ( <i>Pre-test</i> )	Sesudah diberikan penyuluhan ( <i>Post-test</i> )
Rata-rata nilai	8	16

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test dari kegiatan tersebut dapat dilihat pada tabel 2, terjadi peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan tentang *Beyond Use Date* Obat dan *Expired Date*. Pada saat pre-test nilai rata-rata peserta adalah 52,3 % yang dalam kategori kurang sedangkan pada saat post-test nilai rata-rata peserta meningkat menjadi 91,4 % yang dalam kategori Baik. Hal ini menunjukkan bahwa para peserta dapat menerima edukasi yang diberikan dengan baik dengan persentase peningkatan pengetahuan tentang BUD sebesar 29,1 %. Pengetahuan peserta meningkat selama penyuluhan berkat penyampaian informasi yang baik oleh presentator dan materi yang mudah dipahami dalam leaflet. Pengalaman peserta juga berkontribusi pada peningkatan pengetahuan, seperti yang terlihat dalam hasil pre-test di mana sejumlah pertanyaan tentang penggunaan sediaan sirup dan obat tetes mata dijawab dengan benar oleh peserta.

### KESIMPULAN

Kegiatan edukasi masa kadaluarsa obat dan perhitungan *Beyond Use Date* obat rumah tangga pada masyarakat desa Mergosono, Buayan, Gombang meningkatkan wawasan peserta tentang BUD setelah pemberian edukasi yang ditandai dengan peningkatan pengetahuan tentang BUD sebesar 29,1%. Kegiatan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang masa kadaluarsa obat dan *Beyond Use Date* misalnya dengan pemberian edukasi melalui video edukasi tentang BUD kepada masyarakat sehingga dapat disaksikan oleh masyarakat yang lebih luas.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas kontribusinya kepada rekan dosen dan mahasiswa serta masyarakat yang telah membantu kelancaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*, Rineka Cipta : JakartaBapelkes RI (2013) 'Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013', Laporan Nasional 2013, pp. 1-384. doi:1 Desember 2013.

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>

Herawati, F. (2012). Bud Sediaan Steril. *Rasional*, 10(3), 22-24.

Iskandar, I., Meida, B., & Octavia, D. R. (2022). Edukasi Identifikasi Masa Kadaluarsa Obat dan Perhitungan *Beyond Use Date* pada Pasien Instalasi Farmasi Rawat Jalan di RSUD dr. R. Koesma Kabupaten Tuban. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 55-61. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i1.1689>.

Kusuma, I.Y. et al. (2020) 'Upaya Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap *Beyond Use Date* Didesa Kecepit, Kecamatan Punggelan, Kabupaten Banjarnegara.', *Pelita Abdi Masyarakat*, 1(1), pp. 6-10.

Nurbaety, B., Rahmawati, C., Rahmawati, C., Anjani, B. L. P., Anjani, B. L. P., Hati, M. P., Hati, M. P., Furqani, N., Furqani, N., Wahid, A. R., Wahid, A. R., Fitriana, Y., Fitriana, Y., Ittiqo, D. H., Ittiqo, D. H., Akbar, S. I. I., & Akbar, S. I. I. (2022). Edukasi Tentang *Beyond Use Date* Obat Kepada Ismakes Kota Mataram. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1239. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.9679>

Octavia, D. R. (2019). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Swamedikasi yang Rasional di Lamongan. *Jurnal Surya*, 11(03), 1-8. <https://doi.org/10.38040/js.v11i03.54>

Priyambodo, B. 2016, Lama Obat Bisa Digunakan Setelah Segel Dibuka, *Tribun Jogja*, Agustus 2016, hal. 13.