

Profil Pengetahuan Tenaga Kesehatan Di Rumah Sakit Terkait *Beyond Use Date*

Anwar Rosyadi *, Diki Ramadhan, Radifatu Fahri

STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto

*Corresponding author e-mail: anwar@stikesbch.ac.id

ABSTRAK

Tingginya angka kesalahan penggunaan obat salah satunya disebabkan oleh kurangnya pemahaman tenaga kesehatan tentang batas waktu penggunaan obat. Meskipun banyak yang familiar dengan tanggal kedaluwarsa (*expired date* (ED)), masih sedikit yang memahami konsep *Beyond Use Date* (BUD). Padahal, BUD sangat penting untuk menentukan kapan suatu obat tidak boleh lagi digunakan, terutama setelah kemasan dibuka atau obat tersebut diracik. Penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana tenaga kesehatan di rumah sakit tersebut memahami konsep BUD. Diharapkan, semakin rendah pula risiko terjadinya kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien. Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif dengan pendekatan observasional. Data dikumpulkan melalui pemberian kuesioner online melalui Google Form yang berisi 15 pertanyaan kepada responden. Responden adalah karyawan tenaga kesehatan RSUD Siaga Medika Purbalingga sebanyak 73 orang yang terdiri dari dokter umum, apoteker, TTK, Perawat dan bidan. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tenaga kesehatan di RSUD Siaga Medika Purbalingga mengenai BUD tergolong cukup baik, dengan persentase sebesar 56%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan BUD di kalangan tenaga kesehatan RSUD Siaga Medika Purbalingga cukup baik, namun masih terdapat kesalahpahaman bahwa tanggal kadaluarsa adalah satu-satunya acuan. Padahal, stabilitas obat dapat berubah setelah kemasan dibuka, sehingga BUD yang lebih pendek perlu diterapkan. Hal ini mengindikasikan pentingnya upaya lanjutan untuk meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan tentang konsep BUD.

Kata Kunci: *Beyond Use date* (BUD), Tingkat Pengetahuan, Tenaga kesehatan

ABSTRACT

The high rate of medication errors is partly due to a lack of understanding among healthcare professionals regarding the *Beyond Use Date* (BUD) of medications. Although many are familiar with the expiration date (ED), few understand the concept of BUD. BUD is crucial in determining when a medication should no longer be used, especially after the packaging has been opened or the medication has been compounded. This study aims to understand the extent to which healthcare professionals in the hospital understand the concept of BUD. It is expected that this lowers the risk of medication errors in patients. This study used a descriptive survey method with an observational approach. Data was collected through an online questionnaire using Google Forms, which consisted of 15 questions for respondents. Respondents were 73 healthcare workers at RSUD Siaga Medika Purbalingga, including general practitioners, pharmacists, technicians, nurses, and midwives. The study showed that the knowledge of healthcare workers at RSUD Siaga Medika Purbalingga regarding BUD was quite good, with a percentage of 56%. The results showed that although the level of knowledge of BUD among healthcare workers at RSUD Siaga Medika Purbalingga was quite good, there was still a misunderstanding that the expiration date was the only reference. The stability of the drug can change after the packaging is opened, so a shorter BUD needs to be applied. This indicates the importance of continued efforts to improve the understanding of healthcare professionals about the concept of BUD.

Keywords: *Beyond Use date*, Healthcare Workers, Level of Knowledge

PENDAHULUAN

Hingga kini, kesalahan dalam penggunaan obat akibat kelalaian tenaga kesehatan masih sering terjadi. Beberapa faktor yang menjadi penyebabnya antara lain: kurangnya pelatihan dan pengetahuan tentang obat, pengalaman yang terbatas, persepsi risiko yang rendah, beban kerja yang tinggi, kelelahan, masalah kesehatan fisik dan mental, serta kurangnya komunikasi efektif antara tenaga kesehatan dan pasien (Fitria & Dhamanti, 2024). Meskipun sudah menjadi tenaga kesehatan, ternyata masih banyak yang memerlukan pelatihan tambahan terkait penggunaan obat. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa pemahaman mereka tentang obat-obatan meningkat hingga 20% setelah mengikuti program edukasi (Pramesona et al., 2022).

Tingginya angka kesalahan penggunaan obat salah satunya disebabkan oleh kurangnya pemahaman tenaga kesehatan tentang batas waktu penggunaan obat. Meskipun banyak yang familiar dengan tanggal kedaluwarsa (*expired*

date (ED)), masih sedikit yang memahami konsep *Beyond Use Date* (BUD). Padahal, BUD sangat penting untuk menentukan kapan suatu obat tidak boleh lagi digunakan, terutama setelah kemasan dibuka atau obat tersebut diracik. Hanya 8 persen masyarakat yang sudah mengetahui perbedaan antara BUD dengan ED (Khairi et al., 2023).

Salah satu penyebab utama kurang dipahaminya materi BUD adalah rendahnya tingkat pengetahuan tenaga kesehatan. Banyak di antara mereka yang masih asing dengan konsep BUD. Data menunjukkan bahwa lebih dari 30% tenaga kesehatan masih belum memahami BUD secara mendalam (Dewi, 2024). Meskipun demikian, upaya preventif berupa sosialisasi kepada mahasiswa tenaga kesehatan telah menunjukkan hasil yang cukup menjanjikan, dengan peningkatan pemahaman lebih dari 13% (Nurbaety et al., 2022).

Konsep BUD sangat penting dalam menjaga keamanan pasien. Dengan jumlah tenaga kesehatan lebih dari 200 orang, Rumah Sakit Siaga Medika Purbalingga, sebagai rumah

sakit swasta terbesar di Kabupaten Purbalingga, menjadi objek yang menarik untuk diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana tenaga kesehatan di rumah sakit tersebut memahami konsep BUD. Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang tingkat pengetahuan BUD di kalangan tenaga kesehatan rumah sakit swasta. Diharapkan, semakin tinggi tingkat pengetahuan tentang BUD, semakin rendah pula risiko terjadinya kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif dengan pendekatan observasional. Data dikumpulkan melalui pemberian kuesioner online melalui Google Form yang berisi 15 pertanyaan kepada responden (Dewi, 2024). Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan presentase. Sampel penelitian diperoleh melalui teknik pengambilan sampel acak berstrata. Metode ini melibatkan pembagian populasi menjadi beberapa kelompok (*stratified random sampling*)

berdasarkan karakteristik tertentu, kemudian sampel diambil secara acak dari setiap strata.

Penelitian dilakukan pada bulan desember tahun 2024. Total karyawan tenaga kesehatan RSUD Siaga Medika Purbalingga sebanyak 277 orang yang terdiri dari dokter umum, apoteker, TTK, Perawat dan bidan dengan penjabaran tertera pada tabel 1. Kemudian diambil sampel menggunakan rumus slovin sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 73 orang. Untuk menentukan berapa jumlah sampel tiap strata maka menggunakan pendekatan proporsional dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan :
n = Jumlah sampel yang diambil tiap strata
x = Persen bobot tiap strata (%)
y = Jumlah sampel yang diambil berdasarkan perhitungan dengan rumus slovin

Table 1. Perhitungan jumlah sampel

Nama Strata	Jumlah karyawan	Persen bobot tiap strata (%)	Sampel tiap strata
Dokter Umum	15	5	4
Bidan	34	12	9
Perawat	194	70	51
Apoteker	7	3	2
TTK	27	10	7
Total	277	100	73

Berdasarkan tabel 1 maka jumlah sampel dokter umum yang diambil adalah 4 orang, bidan 9 orang, perawat 51 orang, apoteker 2 orang, dan TTK 7 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Table 2. Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik Demografi	Jumlah (n=73)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	27
Perempuan	53	73
Usia		
16-23 tahun	9	12
24-35 tahun	55	76
36-45 tahun	8	11
46-55 tahun	1	1
Pendidikan		
Diploma (D1-D4)	50	68
Sarjana (S1-S3)	23	32
Lama Bekerja		
< 1 tahun	8	11
1-3 tahun	26	36
4-5 tahun	17	23
> 5 tahun	22	30
Sumber pengetahuan mengenai Beyond Use Date (BUD)		
Buku/Leaflet	8	11
Media Elektronik	16	22
Kemasan/ label obat	28	38
Belum Mendapat Informasi	21	29

Sebanyak 73 tenaga kesehatan, termasuk dokter umum, apoteker, tenaga teknis kefarmasian, bidan, dan perawat yang bekerja di RSUD Siaga Medika Purbalingga, menjadi partisipan dalam penelitian ini. Data demografi responden disajikan secara

rinci pada Tabel 2 untuk analisis lebih lanjut.

Analisis data menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan, mencapai 73%. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh dominasi tenaga kesehatan perempuan, khususnya bidan, dalam penelitian ini. Selain itu, mayoritas responden berusia antara 24-35 tahun (76%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kelompok usia 24-35 tahun merupakan kelompok usia yang paling banyak ditemukan pada tenaga kesehatan (Dewi, 2024). Pendidikan terakhir responden didominasi oleh lulusan diploma (D1-D3) sebanyak 68%. Mayoritas responden memiliki masa bekerja 1-3 tahun yaitu sebanyak 36%. Salah satu faktor terjadinya *medication error* adalah tenaga kesehatan itu sendiri dimana faktor kelelahan, kurangnya pengetahuan, kurangnya komunikasi, kurangnya pengalaman, dan tingkat pengetahuan meningkatkan angka kejadian kesalahan pengobatan (Fitria & Dhamanti, 2024). Mayoritas responden hanya melihat kemasan atau

label obat sebagai waktu penenti kapan suatu obat bias digunakan yaitu sebanyak 38%. Hal tersebut menunjukan bahwa belum semua tenaga kesehatan paham tentang BUD. Peneliti sebelumnya juga mendapatkan hasil yang sama bahwa 75% tenaga kesehatan hanya melihat informasi pada kemasan obat saja.

Table 3. Tingkat pengetahuan tenaga kesehatan tentang *Beyond Use Date* (BUD)

No	Kategori	Jumlah Responden	%
1	76-100% (Baik)	27	37
2	56-75% (Cukup Baik)	41	56
3	<56% (Kurang)	5	7
Total		73	100

Berdasarkan hasil kuisioner (Tabel 3), tingkat pengetahuan tenaga kesehatan mengenai BUD tergolong beragam. Sebagian besar responden (56%) menyatakan memahami konsep BUD dengan cukup baik. Namun, proporsi responden yang memiliki pemahaman baik (37%) masih perlu ditingkatkan. Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga mengungkapkan adanya kesenjangan pengetahuan yang cukup signifikan, dengan 7% responden menunjukkan pemahaman yang kurang. Hal ini mengindikasikan

adanya kesenjangan pengetahuan yang signifikan di antara tenaga kesehatan. Pengamatan ini diperkuat oleh temuan bahwa sebagian besar responden masih mengandalkan tanggal kadaluarsa pada kemasan sebagai satu-satunya acuan dalam menentukan layak tidaknya suatu obat digunakan, tanpa mempertimbangkan pentingnya BUD.

Temuan penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan yang signifikan mengenai BUD di kalangan tenaga kesehatan. Meskipun 47% responden memiliki pengetahuan yang cukup, persentase yang cukup besar (lebih dari 30%) masih belum sepenuhnya memahami konsep BUD (Dewi, 2024).

Berdasarkan tabel 4 pada poin 1 dapat diketahui bahwa hampir seluruh tenaga kesehatan di RSUD Siaga Medika Purbalingga belum paham akan BUD sebagai batas akhir obat digunakan setelah dibuka dari kemasan asalnya. Jumlah tenaga kesehatan yang paham akan BUD hanya 5% dari seluruh jumlah responden. Artinya pengetahuan akan BUD masih sangat perlu untuk disosialisasikan kepada

tenaga kesehatan terlebih ke masyarakat umum.

Table 4. Tingkat pengetahuan tenaga medis tentang *Beyond Use Date* (BUD) berdasarkan tiap pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban Benar	Kategori
1	<i>Expired date</i> menjadi patokan suatu obat berhenti digunakan	4 (5%)	Kurang
2	Obat injeksi yang dicampur dengan risiko kontaminasi sedang memiliki <i>beyond use date</i> 30 jam pada suhu kamar	50 (68%)	Cukup Baik
3	Obat injeksi yang dicampur dengan risiko kontaminasi rendah masih dapat digunakan setelah 48 jam pada suhu kamar	37 (51%)	Kurang
4	<i>Expired date</i> dan <i>beyond use date</i> adalah istilah yang sama dalam penyimpanan obat	40 (55%)	Kurang
5	Obat injeksi yang dicampur dengan risiko kontaminasi tinggi memiliki <i>beyond use date</i> 24 jam pada suhu kamar	53 (73%)	Cukup Baik
6	Sediaan oral yang mengandung air memiliki <i>beyond use date</i> tidak lebih dari 14 hari, disimpan pada suhu 28°C	49 (67%)	Cukup Baik
7	Obat puyer akan memiliki <i>beyond use date</i> maksimal 6 bulan apabila <i>expire date</i> obatnya lebih dari 6 bulan	37 (51%)	Kurang
8	Obat racikan seperti salep, krim, pasta, dan gel dapat digunakan sampai hari ke-30	65 (89%)	Baik
9	Obat-obat injeksi yang digunakan untuk segera memiliki <i>beyond use date</i> 1 jam	53 (73%)	Cukup Baik
10	Obat puyer yang telah menggumpal masih dapat digunakan	50 (68%)	Cukup Baik
11	Tetes mata dan telinga memiliki <i>beyond use date</i> 28 hari sejak pertama kali dibuka	46 (63%)	Cukup Baik
12	Tenaga kesehatan berperan dalam memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang <i>beyond use date</i> obat	71 (97%)	Baik
13	Batas waktu penggunaan obat sebelum kemasan primer dibuka disebut <i>expired date</i>	61 (84%)	Baik
14	Batas waktu digunakannya suatu produk obat setelah kemasan primernya dibuka untuk diracik atau disiapkan disebut <i>beyond use date</i>	68 (93%)	Baik
15	Apoteker bertugas memberitahukan <i>beyond use date</i> obat racikan	72 (99%)	Baik

Walaupun terdapat beberapa kekurangan, hasil penelitian pada poin 12-15 menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan memiliki kesadaran yang cukup baik terkait Batas Waktu Penggunaan (BUD) obat. Mereka memahami bahwa penyampaian informasi tentang BUD kepada masyarakat merupakan bagian

integral dari tugas mereka sebagai tenaga kesehatan. Selain itu, tenaga kesehatan juga menyadari bahwa konsep BUD tidak hanya berfokus pada tanggal kadaluarsa yang tercantum pada kemasan, tetapi juga mencakup perubahan kualitas obat setelah kemasan dibuka.

Tanggal kadaluarsa yang ditetapkan oleh pabrik merupakan batas waktu yang dijamin oleh produsen untuk memastikan keamanan dan efektivitas obat selama masih berada dalam kemasan aslinya yang tertutup rapat. Namun, setelah kemasan dibuka, obat dapat mengalami perubahan sifat fisik, kimia, dan mikrobiologis. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi stabilitas obat cair, seperti sirup, antara lain suhu penyimpanan, pH larutan, dan adanya kontaminasi mikroba. Temuan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyoroti pentingnya penyimpanan obat cair setelah kemasan dibuka (Qomara et al., 2023).

Berdasarkan temuan pada poin 8, dapat disimpulkan bahwa tenaga kesehatan memiliki pengetahuan yang cukup baik mengenai Batas Waktu Penggunaan (BUD) sediaan semipadat. Mereka memahami bahwa sediaan seperti salep, krim, pasta, dan gel umumnya hanya dapat digunakan selama 30 hari setelah kemasan dibuka. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan memahami hubungan

antara stabilitas obat dengan masa kadaluarsa, di mana penurunan stabilitas akan memperpendek masa kadaluarsa obat (Noviani, 2020).

Meskipun tenaga kesehatan di rumah sakit memiliki pengalaman yang luas dalam penggunaan sediaan injeksi, pemahaman mereka mengenai Batas Waktu Penggunaan (BUD) obat injeksi, khususnya obat racikan, masih perlu ditingkatkan. Hasil analisis pada poin 3, 5, dan 9 menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden memiliki pemahaman yang cukup baik, namun faktor-faktor seperti teknik pencampuran yang kurang tepat dapat menyebabkan ketidakstabilan sediaan injeksi dan mengurangi masa simpan obat (Rambe et al., 2023).

Selain sediaan cair, injeksi, dan semipadat, sediaan puyer juga perlu diperhatikan. Pengubahan bentuk sediaan tablet menjadi puyer dapat memengaruhi stabilitas obat dan memperpendek masa berlaku. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan menyadari bahwa BUD sediaan puyer tidak sama dengan tanggal kadaluarsa yang tertera pada kemasan tablet.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa meskipun terdapat peningkatan kesadaran, namun pemahaman masyarakat tentang BUD, terutama untuk sediaan racikan, masih perlu ditingkatkan (Priyoherianto et al., 2023).

Sediaan steril seperti tetes mata dan telinga memiliki karakteristik yang sangat spesifik terkait stabilitas. Sediaan steril seperti tetes mata memerlukan penanganan yang khusus karena sifatnya yang mudah terkontaminasi. Penggunaan kembali tetes mata yang telah melewati batas waktu penggunaan dapat berisiko menyebabkan infeksi mata. Penelitian menunjukkan bahwa efektivitas tetes mata umumnya hanya bertahan selama 7 hari setelah kemasan dibuka (Oktaviani et al., 2022). Meskipun tenaga kesehatan memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai BUD tetes mata, perlu adanya upaya berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan mereka. Kurangnya pemahaman pasien tentang BUD tetes mata, sebagaimana terungkap dalam penelitian

sebelumnya, dapat berdampak negatif pada efektivitas pengobatan dan keamanan pasien. Oleh karena itu, sangat penting bagi tenaga kesehatan untuk mengambil inisiatif dalam memberikan edukasi kepada pasien tentang BUD tetes mata (Widyastiwi, Rini Rahmawati & Roseno, 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tenaga kesehatan di RSUD Siaga Medika Purbalingga mengenai BUD tergolong cukup baik, dengan persentase sebesar 56%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan BUD di kalangan tenaga kesehatan RSUD Siaga Medika Purbalingga cukup baik, namun masih terdapat kesalahpahaman bahwa tanggal kadaluarsa adalah satu-satunya acuan. Padahal, stabilitas obat dapat berubah setelah kemasan dibuka, sehingga BUD yang lebih pendek perlu diterapkan. Hal ini mengindikasikan pentingnya upaya lanjutan untuk meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan tentang konsep BUD.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, N. L. P. A. (2024). Gambaran Pengetahuan Tenaga Kesehatan Tentang Beyond Use Date Sediaan Farmasi. *Journal Scientific of Mandalika*, 5(1), 20–27.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36312/10.36312/vol5iss1pp20-27>
- Fitria, S. N., & Dhamanti, I. (2024). Analisis faktor Penyebab Medication error Pada Unit Rawat Jalan di Rumah Sakit : Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), 11244–11253.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.36052>
- Khairi, N., Indrisari, M., Aisyah, A. N., & Rumata, N. R. (2023). Edukasi Beyond Use Date (BUD) Pada Pasien Di Puskesmas Makassar Makassar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Almarisah (JPMA)*, 2(3), 70–74.
<https://jurnalalmarisah.stifa.ac.id/>
- Noviani, L. A. S. T. (2020). Stabilitas dan Beyond Use Date Sediaan Farmasi Dalam Praktek Kefarmasian Sehari-hari. In *Universitas Atma Jaya* (p. 192). Universitas Atma Jaya.
- 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., Ittiko, D. H., Ittiko, 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), 1239–1243.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.9679>
- Oktaviani, M., Alifiar, I., & Yuliana, A. (2022). Beyond Use Date (BUD) Sediaan Tetes Mata Kloramfenikol. *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi*, 2(1), 41–48.
- Pramesona, B. A., Sukohar, A., & Suharmanto, S. (2022). Pelatihan Komunikasi S-BAR pada Perawat untuk Mencegah Kesalahan Pemberian Obat Guna Meningkatkan Keselamatan Pasien. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 2(2), 103–111.
<https://doi.org/10.25311/jpkk.vol2.iss2.1327>
- Priyoherianto, A., Puspadina, V., & Chresna, M. P. (2023). Tingkat Pengetahuan Pasien Terhadap Beyond Use Date (Bud) Obat Racikan Di Apotek Kimia Farma

- 180 Pahlawan, Sidoarjo. *Jurnal Farmasi Indonesia / AFAMEDIS*, 4(1), 6–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.61609/afamedis.v4i1.74>
- Qomara, W. F., Musfiroh, I., & -, R. W. (2023). Review : Evaluasi Stabilitas dan Inkompabilitas Sediaan Oral Liquid. *Majalah Farmasetika*, 8(3), 209–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v8i2.44346>
- Rambe, R., Gultom, E. D., & Rani, Z. (2023). Evaluasi Dispensing Sediaan Steril Antibiotik Pada Pasien Pediatri di Rumah Sakit X. *Forte Journal*, 3(2), 167–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.51771/fj.v3i2.636>
- Widyastiwi, Rini Rahmawati, L. R., & Roseno, M. (2023). Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Pasien Glaukoma Tentang Beyond Use Date (BUD) Obat tetes Mata di Rumah Sakit di Bandung. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(4), 1547–1556. <https://doi.org/https://doi.org/10.37874/ms.v8i4.768>