

## **PENGARUH EDUKASI APOTEKER TERHADAP PENGETAHUAN PASIEN TERKAIT *BEYOND USE DATE* DI APOTEK KOTA SEMARANG**

**Chilmia Nurul Fatiha<sup>1\*</sup>, Dita Clara Saputri<sup>2</sup>, Zamal Daud Dhandy Kusuma<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Jl. Raya Kaligawe Km 4, Semarang, Indonesia, 50112

<sup>2</sup>Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Jl. Raya Kaligawe Km 4, Semarang, Indonesia, 50212

<sup>3</sup>Apotek Waras Barokah, Jl. Fatmawati No.196, Semarang, Indonesia, 50273  
Korespondensi: chilmia@unissula.ac.id

### **ABSTRAK**

*Beyond use date* (BUD) dan *expired date* (ED) tentunya berbeda, dimana ED dicantumkan oleh industri farmasi sedangkan BUD tidak selalu tercantum. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap pengetahuan pasien di Apotek Waras Barokah Semarang terkait BUD dan ED. Data dikumpulkan dengan *metode one grup pretest posttest* dan diukur menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi. Sampel ditentukan dengan *total sampling* dan didapatkan 50 responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Sebelum edukasi tingkat pengetahuan responden dikategorikan 43,2% kurang, 43,2% cukup, dan 13,5% baik sedangkan setelah edukasi diperoleh 100% baik. Hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan *wilcoxon test* untuk mengetahui pengaruh edukasi dalam meningkatkan pengetahuan, didapatkan hasil signifikansi *wilcoxon test* 0,000 ( $<0,05$ ). Dapat diambil kesimpulan bahwa edukasi apoteker memiliki pengaruh signifikan terhadap pengetahuan pasien terkait BUD di apotek.

Kata kunci: edukasi, apoteker, *beyond use date*, *expired date*, tingkat pengetahuan, obat.

### **ABSTRACT**

Beyond use date and expired date are certainly different, where ED is listed by the pharmaceutical industry while BUD is not always listed. This study aimed to determine the impact of pharmacist education on patient knowledge in pharmacy in Semarang city. Data were collected use the one group pretest posttest method and measured trough validated questionnaire. The sample was determined by total sampling and 50 respondents were obtained based on inclusion and exclusion criterias. Before education, the level of knowledge of respondents were categorized as 43.2% poor, 43.2% sufficient, and 13.5% good, while after education 100% was good. The results of the pretest and posttest were analyzed using the Wilcoxon test to determine the effect of education in increasing knowledge, the Wilcoxon test significance result was 0.000 ( $<0.05$ ). It can be concluded that pharmacist education has a significant influence on patient knowledge regarding BUD in pharmacies.

Keywords: education, pharmacist, *beyond use date*, *expired date*, knowledge level, medicine.

### **PENDAHULUAN**

*Expired date* (ED) adalah tanggal kadaluwarsa dari suatu sediaan obat yang tercantum di kemasan obat [2]. *Beyond Use Date* (BUD) obat merupakan batas waktu obat dapat digunakan setelah dilakukan peracikan, penyiapan atau setelah kemasan primer obat telah dibuka atau rusak [4].

Obat yang sudah ED tidak boleh digunakan karena zat aktif pada obat telah terdegradasi atau

potensi dari obat menurun, sehingga obat tidak bermanfaat dan akan membahayakan kesehatan, mutu, keamanan dan khasiat dari obat tersebut tidak dapat dipertanggung jawabkan [3]. BUD adalah salah satu informasi penting yang harus ditambahkan pada label obat untuk mengetahui batas obat tersebut dapat digunakan. BUD merupakan hal yang penting karena mempengaruhi kualitas obat untuk mendapatkan efek terapeutik yang diharapkan [7].

Penelitian sebelumnya memberikan hasil bahwa 97% responden tidak mengetahui tentang BUD [3]. *Expiration Date* (ED) obat setelah dibuka seringkali dianggap sama dengan *Expiration Date* (ED) obat sebelum dibuka. Pada kenyataannya *Expiration Date* (ED) obat tersebut sudah berubah. Ketidaksesuaian perilaku masyarakat dalam penyimpanan obat disebabkan oleh rendahnya tingkat pengetahuan. Pentingnya pengetahuan masyarakat tentang *Beyond Use Date* dan *Expired Date* sehingga peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti mengenai pengaruh edukasi terhadap pengetahuan pasien di Apotek Waras Barokah Semarang terkait BUD dan ED.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapatkan izin oleh komisi bioetika penelitian Fakultas Kedokteran No.269/VII/2024/Komisi Bioetik.

**Alat:** Instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai pengetahuan penyimpanan obat, pengertian BUD, pengertian ED, BUD sediaan semi solid, BUD sediaan cair, BUD sediaan padat, dan mengenai petugas kesehatan.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan pendekatan *one group pretest posttest* dimana pasien diberikan edukasi mengenai BUD dan ED dengan *leaflet*. Sebelum dan sesudah edukasi, pengetahuan pasien diukur menggunakan kuesioner.

**Analisis:** Analisis tingkat pengetahuan pasien dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25. Dilakukan uji validitas, reliabilitas, normalitas serta *wilcoxon test* untuk melihat perbedaan sebelum dan setelah pasien diberikan edukasi mengenai BUD dan ED.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Apotek Waras Barokah Semarang dengan sampel sejumlah 50 responden yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen tingkat pengetahuan menunjukkan nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel (0,361) dan *Cronbach's alpha* 0,763 ( $>0,7$ ). Sehingga kuesioner dinyatakan valid dan reliabel. Karakteristik demografi responden sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik demografi responden

Kategori	Jumlah Responden	Persentase
<b>Usia</b>		
18 tahun – 26 tahun	28	56%
27 tahun – 35 tahun	12	24%
36 tahun – 43 tahun	4	8%
44 tahun – 52 tahun	6	12%
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki laki	17	34%
Perempuan	33	66%
<b>Agama</b>		
Islam	50	100%
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu rumah tangga	4	8%
Wiraswasta	19	38%
Mahasiswa	20	40%
PNS	3	6%
Lain lain	4	8%

<b>Pendidikan terakhir</b>		
SMA/Sederajat	19	38%
Diploma	10	20%
S1	20	40%
S2	1	2%

Pada tabel 1, mayoritas responden berusia 18 – 26 tahun (56%), faktor usia berpengaruh pada tingkat pengetahuan individu, umumnya pada usia produktif pasien memiliki daya tangkap dan pola pikir berkembang, maka lebih mudah terlibat dalam kegiatan sehingga memiliki keinginan yang besar untuk mengetahui tentang BUD dan ED [8]. Jenis kelamin responden didominasi perempuan (66%), dikarenakan pasien dengan jenis kelamin perempuan mempunyai respon dan tingkat kesediaan yang tinggi untuk berpartisipasi dalam penelitian dibandingkan dengan pasien dengan jenis kelamin laki-laki [8]. Responden didominasi dengan agama islam (100%).

Pekerjaan responden didominasi sebagai mahasiswa (40%), interaksi dan intensitas individu dengan satu sama lain yang semakin luas juga akan meningkatkan paparan informasi. pekerjaan akan berpengaruh pada cara seseorang dalam mencari informasi, dimana pengetahuan juga akan meningkat Pendidikan terakhir responden didominasi dengan S1 (40%), dimana semakin tinggi pendidikan maka pengetahuan juga akan meningkat [1]. Selain itu, berpengetahuan luas juga dapat mempengaruhi cara berpikir dan kemampuan kognitif sehingga mempermudah untuk memahami mengenai BUD dan ED [8].

Tabel 2. Distribusi jawaban Kuesioner

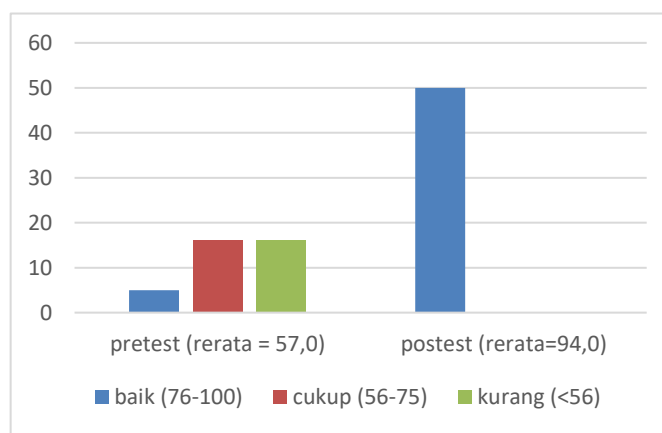
No.	Indikator Pernyataan	Pretest		Posttest	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1.	Penyimpanan obat di rumah	42 (84%)	8 (16%)	42 (84%)	8 (16%)
2.	Pengertian <i>Beyond Use Date</i>	0	50 (100%)	47 (94%)	3 (6%)
3	Pengertian <i>expiration date</i>	43 (86%)	7 (14%)	50 (100%)	0
4	BUD sediaan semi padat	17 (34%)	33 (66%)	50 (100%)	0
5	BUD sediaan cair	35 (70%)	15 (30%)	50 (100%)	0
6	BUD sediaan padat	33 (66%)	17 (34%)	48 (96%)	2 (4%)
7	Kerusakan kapsul	34 (68%)	16 (32%)	50 (100%)	0
8	Kerusakan puyer	30 (60%)	20 (40%)	36 (72%)	14 (28%)
9	Kerusakan racikan mengandung air	6 (12%)	44 (88%)	47 (94%)	3 (6%)
10	Kerusakan puyer	45 (90%)	5 (10%)	50 (100%)	0

Diketahui sebelum dilakukan edukasi, mayoritas responden belum paham mengenai BUD, dilihat dari pertanyaan mengenai BUD terdapat 50 responden (100%) yang menjawab

salah, namun sudah banyak responden yang mengetahui tentang ED, dilihat dari pertanyaan mengenai ED terdapat 43 responden (86%) yang menjawab benar. Responden rata-rata belum

memahami ciri-ciri obat yang tidak boleh dikonsumsi kembali. Pengetahuan tentang batas waktu penggunaan obat yang tepat terkait dengan sediaan obat yang stabil dan bermutu. Salah satu faktor yang mempengaruhi kurangnya pengetahuan mengenai BUD yaitu petugas kesehatan yang belum memberikan informasi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Noviani *et al.*, 2023), dimana terdapat 100% peserta yang menyatakan bahwa petugas kesehatan belum memberikan informasi mengenai BUD obat. Setelah dilakukan edukasi, terdapat peningkatan pengetahuan, dimana terdapat 47 responden (94%) yang telah

mengetahui tentang BUD, dan 50 responden (100%) yang telah paham tentang ED, serta mengetahui tentang ciri sediaan obat yang sudah tidak layak diminum. BUD dan ED digunakan untuk menentukan batas waktu stabilitas obat. Sediaan obat dinyatakan stabil jika dapat mempertahankan sifat fisika, kimia, mikrobiologi, terapeutik dan toksikologi dari awal produksi hingga penyimpanan dan penggunaan. Jika stabilitas obat menurun, maka akan ada penurunan efektifitas serta keamanan obat, stabilitas obat diharapkan dapat terjamin pada saat penyimpanan di rumah serta saat penggunaan [7].



Gambar 1. Diagram perbandingan skor

Berdasarkan rerata skor sebelum dan sesudah edukasi, diketahui terdapat peningkatan pengetahuan (Gambar 1). Pada saat *pretest* terdapat 16 responden (43,2%) dengan pengetahuan yang cukup, setelah dilakukan edukasi terdapat 50 responden (100%) dengan pengetahuan yang baik, hal tersebut menandakan bahwa para responden menerima edukasi dengan baik sehingga dapat meningkatkan pengetahuan responden. Hal ini sesuai dengan penelitian (Nurbaety *et al.*, 2022),

didapatkan hasil kategori cukup (73,43%) dan meningkat setelah dilakukan edukasi menjadi kategori baik (87,14). Penyuluhan kesehatan memiliki pengaruh yang besar untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku, dimana sebuah penyuluhan kesehatan memiliki kaitan dengan perubahan yang bisa merubah perilaku serta membantu mencapai tujuan yang diinginkan. Pemberian penyuluhan kesehatan yang bertambah akan membuat perilaku semakin baik [6].

Hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan *wilcoxon test* untuk mengetahui pengaruh edukasi dalam meningkatkan pengetahuan, didapatkan hasil signifikansi *wilcoxon test* 0,000 (<0,005) sehingga dapat diambil kesimpulan

bahwa ada perbedaan hasil pada *pretest* dan *posttest* yang berarti terdapat pengaruh edukasi pada pengetahuan pasien di Apotek Waras Barokah Semarang terkait BUD dan ED.

## SIMPULAN

Tingkat pengetahuan responden sebelum edukasi apoteker sebanyak 43,2% kurang, 43,2% cukup, dan 13,5% baik sedangkan setelah edukasi diperoleh 100% baik Edukasi apoteker dengan media leaflet memiliki pengaruh

signifikan terdapat pengetahuan pasien terkait BUD di apotek kota Semarang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Profesi Apoteker Unissula atas dukungan finansial dan fasilitas yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Apolina, N., & Setiawan, Y. 2021. Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Penggunaan Amoxicillin Di Masyarakat Kampung Koleberes Rw 16 Kelurahan Dayeuhluhur Kecamatan Warudoyong Kota Sukabumi. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 6(2), 48–52.
- [2] Hendra, G. A., Aditya, M., & Tambun, S. H. (2021). Analisis Tingkat Pemahaman Masyarakat Terkait Pengelolaan Obat Dan Beyond Use Date. *Kopemas*, 2, 67–72.
- [3] Kurniawan, A. H., Hasbi, F., & Arafah, M. R. (2023). Pengkajian Pengetahuan Sikap Dan Determinasi pengelolaan Beyond Use Date Obat Di Rumahtangga Wilayah Kecamatan Menteng Jakartapusat. *Majalah Farmasi Farmakologi* , 15, 15–21.
- [4] Maria Irna Arisanti Nindi, & Roma Ave Maria. (2021). Evaluasi Penerapan Beyond Use Date Pada Obat Racikan Anak Di Klinik K2ia Rumah Sakit Cahya Kawaluyan Padalarang. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 41–47.
- [5] Noviani, L., Rachmawati, P., & Sciences, H. (2023). Literature Review: Determination And Role Of Pharmacy Personnel In Providing Information Of Beyond Use Date. *Journal Of Population Therapeutics And Clinical Pharmacology*, 30(13), 11–17.
- [6] Nurafni, S., Keban, S. A., & Jakarta, F. P. (2019). Pengaruh Penyuluhan Terhadap pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Mengenai Antibiotika Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Farmamedika Vol*, 4(2), 70–85.
- [7] Nurbaety, B., Rahmawati, C., Lenysia, B., Anjani, P., Hati, M. P., Furqani, N., Wahid, A. R., Fitriana, Y., Ittiko, D. H., Iqbal, S., & Akbar, I. (2022). *Edukasi Tentang Beyond Use Date Obat Kepada Ismakes Kota*. 6(September), 1239–1243.
- [8] Toyo, E. M. (2024). Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Beyond Use Date (Bud) Obat Steril Dan Implikasi Manajerialnya Di Apotek Kimia Farma X Semarang. *Biogenerasi*, 9(1), 1030–1034.