**Jurnal Farmasi Ma Chung: Sains Teknologi dan Klinis Komunitas**

***p–ISSN :*** **2986-8270**
***e-ISSN :*** **2986-5972**
**DOI: 10.33479/jfmc.v3i1.53**
Artikel Penelitian

# Pengaruh Edukasi dengan Metode *Community Based Interactive Approach* (CBIA) terhadap Tingkat Pengetahuan *Expired Date* dan *Beyond Use Date*

**Riwayat artikel:**
Diterima: 17 Februari 2025
Direvisi: 31 Mei 2025
Diterbitkan: 28 juni 2025

**Kata kunci:**
*Beyond Use Date;*
*Expired Date;*
*Stabilitas Obat;*
*Pengetahuan*

**Fika Sham Shida[1], Godeliva Adriani Hendra[2], Dhanang Prawira Nugraha[2*]**

Penggunan obat perlu memperhatikan fungsi dari obat tersebut, stabilitas merupakan faktor penting dalam penyimpaan obat untuk memastikan obat yang digunakan berkhasiat dan tidak menyebakan kerugian pada penggunanya. Untuk menjaga stabilitas obat para pengguna harus mengetahui cara penyimpanan obat-obatan yang sesuai. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur pengetahuan responden mengenai *Expired Date* dan *Beyond Use Date* yang merupakan pedoman suatu obat dapat digunakan sebelum waktu yang ditentukan terlewati dengan menggunakan metode FGD. Desain peneltian ini menggunakan ekperimental dengan populasi sampel sebanyak 174 orang diambil menggunakan metode *probability sampling.* Responden diberi kuisioner untuk pengambilan nilai *pretest* lalu diberi edukasi dan terakhir diambil nilai *posttest.* Kemudian dapat disimpulkan variabel jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan berpengaruh pada tingkat pengetahuan dan variabel jenis pekerjaan tidak berpengaruh pada tingkat pengetahuan. Serta setelah diberikan edukasi tingkat pengetahuan dengan menggunakan kuisioner, proses diawali dengan pengambilan nilai *pretest* kemudian dilakukan pengambilan nilai *post test* setelah dilakukan edukasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai *Expired Date* dan *Beyond Use Date* di Dusun Sumbersari dan Dusun Kampung Baru, terjadi peningkatan secara signifikan setelah dilakukan edukasi.

**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sediaan obat pada dasarnya memiliki jangka waktu penyimpanan. Menurut US Pharmacopea [1]. sediaan obat terbagi menjadi sediaan steril majemuk atau *Compunded Sterile Preparation* (CSP) dan sediaan nonsteril majemuk atau *Compunded Nonsterile Preparation* (CNSP). Kedua sediaan ini memiliki masa simpan yang berbeda. Sediaan steril cenderung memiliki masa simpan yang lebih pendek dibandingkan dengan sediaan nonsteril karena sediaan steril cenderung tidak menggunakan pengawet sehingga lebih cepat mengalami kerusakan. Masa simpan obat-obatan terbagi menjadi dua macam yakni masa simpan sebelum sediaan dibuka kemasan primernya, diracik dan direkonstitusi atau dikenal dengan masa kadaluwarsa atau *Expired Date* (ED) dan masa simpan setelah sediaan dibuka kemasan primernya, diracik dan direkonstitusi atau disebut dengan *Beyond Use*

[1]Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ma Chung
[2]Program studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ma Chung
*Email: Dhanang.prawira.nugraha.apt@gmail.com

*Date* (BUD). Seluruh sediaan obat baik steril maupun nonsteril yang meliputi sediaan tidak mengandung air dan sediaan yang mengandung air memiliki masa simpan yang berbeda sehingga perlu adanya pengetahuan mengenai hal tersebut yang bertujuan agar penggunaan obat sesuai tidak melebihi masa simpan yang telah ditentukan.

Sebanyak 94,3% responden menyimpan obat-obatan di rumah. Namun dari 94,3% sebanyak 13,6% masih menyimpan obat kadaluwarsa hal ini dikarenakan tidak mengetahui bahwa obat tersebut sudah kadaluwarsa, tidak mendegarkan penjelasan dari apoteker dan kurangnya kemauan untuk mencari informasi dan apabila obat-obat yang telah kadaluwarsa dikonsumsi maka akan menyebabkan penurunan potensi obat antara 5-55%. Selain itu masyarakat juga banyak yang belum mengenal istilah *Beyond Use Date* sehingga perlu dilakukan penyuluhan untuk mengatasi hal tersebut agar penggunaan obat dapat optimal [2] [3].

Sebagian besar masyarakat di Desa Buata masih menyimpan obat untuk persediaan maupun obat sisa dari dokter. Kurangnya pengetahuan cara penyimpanan obat sisa dapat menimbulkan masalah. Salah satunya obat rusak karena lamanya penyimpanan. Setelah dilakukannya penyuluhan respon baik dari masyarakat yang mana pengetahuan masyarakat mengenai cara penyimpanan, penggunaan dan pembuangan obat yang baik dan benar menjadi meningkat [4].

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka peneliti melakukan penelitian di Dusun Sumbesari dan Dusun Kampung Baru yang merupakan Dusun yang terletak di Desa Wonosari, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur di Dusun ini masih banyak masyarakat yang menyimpan sisa obat baik racikan maupun persediaan yang dibeli dari apotek khususnya pembelian di apotek Dawang Farma 1 sehingga cocok dilakukan penelitian di tempat ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai masa penyimpanan obat baik *Expired Date* maupun *Beyond Use Date*. Dengan dilakukannya penelitian ini, tujuan yang diharapkan adalah adanya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait *Expired Date* dan *Beyond Use Date*.

**Hasil dan Pembahasan**

Penelitian ini pengambilan data diperoleh dengan metode *pre dan posttest design.* Sebelum diberikan edukasi, diambil nilai *pretest* terlebih dahulu dengan cara mengisi kuisioner. Setelah itu dilanjutkan dengan memberikan edukasi dengan metode *Community Based Interactive Approach* (CBIA) pada masyarakat di Dusun Sumbersari dan Dusun Kampung Baru di Desa Wonosari kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuisioner sebagai nilai *posttest* 1. Alasan dipilih metode CBIA karena pada metode ini tidak membosankan karenaadanya interaksi antara peserta edukasi dengan fasilitator dengan adanya interaksi antara peserta dengan fasilitator maka peserta tidak hanya mendengarkan namun juga aktif dalam diskusi sehingga responden akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan [5]. Edukasi dilakukan satu kali pada saat hari ke 0 yakni pada saat sebelum pengambilan nilai *posttest* 1. Setelah jeda waktu dua minggu diambil nilai *posttest* 2 tanpa edukasi kembali.

Berdasarkan data pada **tabel 1** di bawah jumlah responden pada penelitian ini lebih didominasi oleh laki – laki. Di mana jumlah responden laki – laki terdiri dari 107 orang dengan persentase sebesar 61% dan perempuan berjumlah 67 orang dengan persentase sebesar 39%. Hal ini dikarenakan pada kedua dusun tersebut penduduk berjenis kelamin perempuan didominasi berusia lebih dari 60 tahun sehingga tidak memenuhi dalam kriteria inklusi selain usia yang tidak sesuai kebanyakan dari calon responden tidak bisa baca tulis sehingga akan mempengaruhi pengisian kuisioner saat pengambilan nilai *pretest* dan nilai *posttest*.

**Tabel 1** Data Demografis Responden

| Sosiodemografi | Jumlah | Persentase |
|---|---|---|
| Jenis kelamin | | |
| Laki–laki | 107 | 61,5 % |
| Perempuan | 67 | 38,5 % |
| Usia | | |
| 17 - 45 | 148 | 85 % |
| 46 – 60 | 26 | 15 % |
| Tingkat pendidikan | | |
| Rendah (SD, SMP) | 86 | 49,5 % |
| Tinggi (SMA/K, PT) | 88 | 50,5 % |
| Pekerjaan | | |
| Karyawan | 91 | 52,2 % |
| Wiraswasta | 83 | 47,8 % |

Baris kedua menunjukkan jumlah dari responden dengan kategori usia. Usia responden didominasi usia muda yakni pada rentang 17 – 45 tahun sebanyak 148 orang dengan persentase sebesar 85% dan usia tua yakni pada rentang 46 – 60 tahun sebanyak 26 orang dengan persentase sebesar 15%. Pada penelitian ini dipilih minimal usia 17 tahun karena pada usia tersebut sudah mewakili remaja akhir dan maksimal 60 tahun karena sudah mewakili usia lanjut. Perbandingan jumlah usia responden antara muda dan tua cukup jauh hal ini dikarenakan, masyarakat yang masuk kategori usia tua banyak yang tidak bisa baca tulis sehingga hanya sedikit masyarakat dengan kategori usia tua yang dapat mengikuti penelitian ini. Hal ini sejalan dengan penelitan yang berjudul ”Pengkajian Pengetahuan Sikap dan Determinasi Pengelolaan *Beyond Use Date* Obat di Rumah Tangga Wilayah Kecamatan Menteng Jakarta Pusat” yang mana respondennya lebih banyak pada usia produktif yakni 18-45 tahun, karena hal tersebut berpengaruh pada pengetahuan responden di mana pada usia tersebut ingatan, pola pikir serta daya tangkap seseorang baik, sehingga pengetahuan masyarakat akan *Beyond Use Date* dan *Expired Date* akan semakin baik [6].

Baris ketiga di atas menunjukan jumlah dari responden dengan kategori tingkat pendidikan. Jumlah responden dengan tingkat pendidikan responden tidak terlalu berbeda jauh, di mana jumlah responden dengan pendidikan tinggi berjumlah 88 orang dengan persentase sebesar 51%. Tingkat pendidikan tinggi yakni pada jenjang SMA/SMK dan perguruan tinggi. Sedangkan pada tingkat pendidikan rendah berjumlah 86 orang dengan prersentase sebesar 49%, tingkat pendidikan rendah dengan jenjang SD dan SMP. Hal ini dikarenakan pada daerah tersebut akses untuk ke sekolah SMA/K dan perguruan tinggi cukup jauh sehingga masih banyak masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah yakni pada jenjang SD dan SMP. Hal ini sejalan dengan penelitian yang berjudul skripsi mempengaruhi hasil belajar seseorang sehingga, apabila seseorang tidak memiliki motivasi untuk belajar maka tidak akan memiliki keinginan untuk memiliki jenjang pendidikan yang lebih tinggi [7].

Baris keempat di atas menunjukan jumlah dari responden dengan kategori jenis pekerjaan. Jenis pekerjaan terbagi menjadi dua kategori yakni karyawan dan wiraswasta. Jumlah responden karyawan berjumlah 91 orang dengan persentase sebesar 52% dan wiraswasta berjumlah 83 orang dengan persentase sebesar 48%. Wilayah ini merupakan daerah pegunungan banyak masyarakat yang bekerja sebagai petani di ladang sendiri, selain itu juga yang berternak ayam, kambing dan sapi dan sisanya bekerja sebagai karyawan.

**Tabel 2**. Uji Wilcoxon

| | | N | *Mean Rank* | *Sum of Ranks* | *P Value* |
|---|---|---|---|---|---|
| post test - pre test | *Negative Ranks* | 4[a] | 15,63 | 62,50 | 0,000 |
| | *Positive Ranks* | 165[b] | 86,68 | 14302,50 | |
| | *Ties* | 5[c] | | | |
| | Total | 174 | | | |

Dari hasil yang diperoleh dengan *P Value* 0,000 atau <0,05 sehingga, H0 ditolak dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan responden. Edukasi tersebut mempengaruhi tingkat pengetahuan responden, dari yang semula rendah menjadi meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang berjudul "Peningkatan Pemahaman Masyarakat Mengenai *Beyond Use Date* (BUD) Obat sebagai Upaya Pencegahan Kesalahan Dalam Pengobatan" yang menyatakan bahwa edukasi menggunakan media *leaflet* dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai *Beyond Use Date* dari yang sebelumnya pengetahuan mengenai *Beyond Use Date* berada pada nilai 75% setelah di edukasi meningkat 90% [8]. Dengan adanya peningkatan pengetahuan diharapkan responden dapat membedakan kedua waktu penyimpanan obat-obatan tersebut untuk mengurangi kesalahan penyimpanan dan penggunaan obat – obatan. Selain pada penelitian yang berjudul "Perhitungan *Beyond Use Date* Obat Rumah Tangga di Masyarakat Mergosono, Kebumen untuk Masa Kadaluwarsa" yang juga menyatakan dilakukannya edukasi menggunakan metode CBIA mengenai *Beyond Use Date* dan *Expired Date* dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat di Mergosono meningkat hingga 29,1% [9]. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai *Beyond Use Date* dan *Expired Date* diharapkan agar masyarakat mampu membedakan keduanya sehingga tidak terjad kesalahan penyimpanan dan penggunaan obat khususnya dalam penyimpanan obat di lingkup rumah tangga.

**Tabel 3**. Uji Chi-square

| **Data karakteristik** | ***Posttest*** | | ***P Value*** |
|---|---|---|---|
| | **Nilai rendah** | **Nilai tinggi** | |
| Jenis Kelamin | | | |
| 1. Laki-laki | 58 | 23 | 0,013 |
| 2. Perempuan | 49 | 44 | |
| Usia | | | |
| 1. Muda (17-45) | 57 | 91 | |
| 2. Tua (45-60) | 24 | 2 | 0,000 |
| Pendidikan | | | |
| 1. Rendah (SD,SMP) | 70 | 17 | |
| 2. Tinggi (SMA/K,D3,S1) | 11 | 76 | 0,000 |
| Pekerjaan | | | |
| 1. Karyawan | 45 | 39 | 0,094 |
| 2. Wiraswasta | 36 | 54 | |

Dari hasil analisis pada baris pertama yakni jenis kelamin diperoleh hasil *P Value* sebesar 0,013 yang mana nilai tersebut < 0,05 sehingga H0 ditolak. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara nilai *posttest* dengan jenis kelamin responden. Dengan arti lain jenis kelamin mempengaruhi hasil nilai *posttest*. Hal ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yulianto dkk., 2023) yang menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh pada pengetahuan hal ini dikarenakan jenis kelamin seseorang menenentukan cara belajarnya sehingga dari cara belajar tersebut dapat mempengaruhi tingkat pengetahuannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setelah diberikannya edukasi terjadi peningkatan pengetahuan dan jenis kelamin mempengaruhi tingkat pengetahuan.

Baris kedua memuat hubunga antara usia dengan tingkat pengetahuan hasil analisis didapatkan hasil *P Value* sebesar 1,000 di mana hasil tersebut > 0,05 yang berarti H0 diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada korelasi antara nilai *pretest*. Namun pada **tabel 3** baris kedua pada uji *Chi-Square* antara nilai *posttest* dengan usia responden, menunjukan hasil *P Value* sebesar 0,000 yang berarti < 0,05 sehingga H0 ditolak, dengan artian bahwa terdapat korelasi antara usia dengan tingkat pengetahuan. Dengan ini dapat diartikan bahwa edukasi dapat meningkatkan pengetahuan seseorang berdasarkan usianya, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakim dkk., (2023) yang menyatakan bahwa usia dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan mengenai *Beyond Use Date*. Penelitian yang dilakukan oleh Febryani dkk., (2021) juga menyatakan bahwa usia berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan terhadap obat *Expired Date*. Usia dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, di mana semakin dewasa usia seseorang maka pengalaman yang diperoleh semakin banyak sehingga pengetahuannya semakin tinggi pula. Penelitian in diikuti oleh masyarakat dari usia 17 hingga 60 tahun dan diklasifikasikan menjadi dua kategori yakni muda dan tua mengikuti acuan peneitian yang dilakukan oleh (Amin dan Juniati, 2017). Usia muda mulai 17 tahun hingga 45 tahun dan tua yakni berusia 46 hingga 60 tahun. Menurut Hakim dkk (2023) dan Mahmudiono (2023) usia yang paling baik untuk memperoleh pengetahuan pada masa usia muda pada awal 20 an dan semakin menurun saat menuju usia lanjut hal ini dikarenakan pada usia lanjut sensor untuk menangkap informasi. Penelitian ini didominasi oleh usia muda sehingga daya tangkap pada saat edukasi dapat diterima lebih baik sehingga didapatkan hasil pengetahuan yang baik. Dibandingkan dengan dilakukan sebelum diberikan edukasi nilai responden jauh lebih baik sesudah eduksi, setelah dilakukan edukasi terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat pengetahuan.

Baris ketiga uji *Chi-Square* antara nilai *pretest* dengan tingkat pendidikan responden. Dari hasil tersebut diperoleh nilai *P Value* sebesar 0,059 yang mana > 0,05 yang berarti H0 diterima sehingga, dapat diartikan tidak ada korelasi antara pengetahuan dengan tingkat pendidikan. Namun setelah dilakukan edukasi diperoleh hasil statistik pada **tabel 3** baris ketiga di mana diperoleh hasil nilai *P Value* sebesar 0,000 yang mana < 0,05 yang berarti H0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat korelasi antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan seseorang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakim dkk (2023) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang terhadap *Beyond Use Date*, semakin tinggi tingkat pendidikan sesorang maka semakin baik pola pikir serta daya tangkapnya maka akan semakin mudah untuk memperoleh pengetahuan. Karena semakin tinggi tingkat pendidikannya maka seseorang dapat lebih mudah memperoleh informasi sehingga pengetahuannya semakin luas dan bertambah. Pada penelitian ini tingkat pendidikan responden dibagi menjadi dua kategori yakni rendah dan tinggi mengikuti penelitian yag dilakukan oleh Khanif dan Mahmudiono (2023) sebagai acuan penentuan kategori pendidikan. Tingkat pendidikan rendah pada jenjang SD dan SMP sebanyak 86 orang dan tingkat pendidikan tinggi pada jenjang SMA/K dan perguruan tinggi sebanyak 88 orang. Dengan ini maka hasil dari edukasi yang

diberikan dapat ditangkap dengan baik sehingga dapat memahami *Beyond Use Date* suatu sediaan dengan baik. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Atmi dkk (2024) dan Ayu (2023) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi pengetahuan yang didapatkan terhadap *Beyond Use Date* obat di Kimia Farma 180 dan tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang terhadap penyimpanan obat sisa serta *Expired Date* suatu obat.

Baris keempat dilakukan analisis uji *Chi-Square* antara nilai *pretest* dengan jenis pekerjaan responden. Dari hasil tersebut diperoleh nilai *P Value* sebesar 0,060 yang mana > 0,05 sehingga H0 diterima, dapat diartikan tidak ada korelasi antara pengetahuan dengan jenis pekerjaan, dan pada **tabel 3** baris keempat merupakan hasil analisis setelah dilakukan uji *Chi-Square* antara nilai *posttest* dengan jenis pekerjaan responden. Pekerjaan dibagi menjadi dua yakni karyawan dan wiraswasta, hasil analisis menunjukan nilai *P Value* sebesar 0,094 di mana nilai tersebut > 0,05 sehingga H0 diterima, yang berarti bahwa tidak ada korelasi antara jenis pekerjaan dengan tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramestutie dkk (2021) pada penelitiannya yang berjudul "Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mengelola Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kedaluarsa" dengan hasil *P Value* 0,094 yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara jenis pekerjaan dengan tingkat pengetahuannya terhadap obat-obat *Expird Date*. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Atmi dkk., (2024) dengan penelitiannya yang berjudul "Analisis Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Pengetahuan Keluarga Pasien terkait *Beyond Use Date* (BUD) Obat Sirup Kering". Berdasarkan hasil penelitiannya dengan nilai *P Value* 0,567 menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara jenis pekerjaan dengan tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini dikarenakan pada suatu lingkungan kerja seseorang tidak semuanya mendapatkan pengalaman dan ilmu pengetahuan yang serupa, sehingga hal tersebut tidak menjadikan faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

**Kesimpulan**

Terdapat perbedaan yang signfikan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat terhadap *Expired Date* dan *Beyond Use Date* sebelum dan setelah dilakukan edukasi. Serta terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, usia dan tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan terhadap *Expired Date* dan *Beyond Use Date* setelah dilakukan edukasi, serta tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan terhadap tingkat pengetahuan setelah dilakukan edukasi

**Bahan dan Metode**

Penelitian ini menggunakan metode *one group pretest posttest design* yakni membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan. Perlakuan *pretest* berupa pemberian kuisioner sebelum penyampaian materi dan *posttest* berupa pemberian kuisioner setelah pemberian materi, materi penyuluhan diberikan menggunakan media *leaflet* dan beberapa contoh obat antara lain sirup, tablet kemasan botol, salep, tetes mata kemasan tunggal, tetes mata *mini dose*, dan sirup antibiotik kering sebagai alat bantu diskusi. Edukasi diberikan satu kali pada hari ke 0 setelah dilakukan pengambilan nilai *pretest*, edukasi diberikan menggunakan metode *Community Based Interactive Approach* (CBIA) yang mana responden dibagi dalam kelompok kecil berkisar antara 6-10 orang dan ditempatkan pada 17 rumah dan waktu yang berbeda yang menyesuaikan dengan waktu senggang responden serta perhitungan jarak tinggal responden. Waktu untuk edukasi adalah 10 menit yang dilakukan oleh para fasilitator yang terdiri dari 10 orang dengan latar belakang pendidikan farmasi yang sebelumnya telah di *breafing* untuk menyamakan materi yang akan disampaikan sehingga antara fasilitator satu dengan yang lain tidak memiliki perbedaan dalam menyampaikan materi dan hasil yang diharapkan untuk responden menjadi setara.

Setelah edukasi diberikan maka responden diberikan lembar kerja untuk dilakukan pengambilan nlai *posttest* 1 pada hari ke 0 yang bertujuan untuk mengetahui apakah setelah diberikan edukasi

responden memahami informasi yang telah disampaikan. Kemudian setelah 2 minggu dari waktu edukasi dilakukan pengambilan nilai *posttest* 2 sebagai nilai akhir untuk mengukur tingkat pengetahuan responden tanpa dilakukan edukasi kembali, waktu *posttest* 2 sama seperti sebelumnya yakni 10 menit dengan kelompok yang sama seperti sebelumnya. Peneltia ini telah mendapatkan izin etik dari Komisi Etik Penelitian Psikologi Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang dengan nomor izin E.6.m/178/KE-Fpsi-UMM/VIII/2024

**Daftar Pustaka**


1. USP. (2022). USP Compounding Standards and Beyond-Use Dates Updates to BUDs in Compounding Standards. 1–3. www.usp.org/compounding.
2. Savira, M., Ramadhani, F. A., Nadhirah, U., Lailis, S. R., Ramadhan, E. G., Febriani, K., Patamani, M. Y., Savitri, D. R., Awang, M. R., Hapsari, M. W., Rohmah, N. N., Ghifari, A. S., Majid, M. D. A., Duka, F. G., & Nugraheni, G. (2020). Praktik Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Dalam Keluarga. Jurnal Farmasi Komunitas, 7(2), 38. https://doi.org/10.20473/jfk.v7i2.21804
3. Pratiwi, G., Ramadhiani, A. R., Arina, Y., Alta, U., Tari, M., Indriani, O., Nugraha, G., & Suprayetno. (2023). Penyuluhan Tentang Beyond Use Date (BUD) Pada Obat-Obatan. Jurnal Pengabdian, 2(1), 25–28. http://www.pharmacopeia.cn/
4. Rasdianah, N., & Uno, W. Z. (2022). Edukasi Penyimpanan dan Pembuangan Obat Rusak/ Expire date dalam Keluarga. Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society, 1(1), 27–34. https://doi.org/10.37905/phar.soc.v1i1.14086.
5. Irwani, M., Rosyta, S., Sari, A., & Silviana, E. (2024). Pengaruh Intervensi Edukasi Metode CBIA ( Cara Belajar Insan Aktif ) Terhadap Pengetahuan Penggunaan Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri SMAN 4 Banda Aceh. 14(1), 66–76.
6. P., Ii, J., & Kurniawan, A. H. (2023). Pengelolaan Beyond Use Date Obat Di Rumah Tangga Wilayah Kecamatan Menteng Jakarta Pusat 15, 15–21. https://doi.org/10.20956/mff.SpecialIssue 6
7. Agustina, Alfi Ayu. (2023) . Hubungan Faktor Demografi Antara Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Mengelola Obat Sisa, Obat Rusak, Dan Kedaluwarsa Di Kelurahan Kalisegoro. Kaya Tulis Ilmiah. Selah Tinggi Ilmu Nusaputera Semarang.
8. Sida, N. A., & Mahmudah, R. (2024). Peningkatan Pemahaman Masyarakat Mengenai Beyond Use Date ( BUD ) Obat sebagai Upaya Pencegahan Kesalahan Dalam Pengobatan. 02(2).
9. Ainni, A. N., Sodik, A., Handayani, E. W., Khuluq, M. H., Elayana, V., & Kurniawan, A. (2024). 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.
10. Febryani, D., Rosalina S, E., & Susilo, W. H. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan, Usia, Tingkat Pendidikan Dan Pendapatan Kepala Keluarga Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Tatanan Rumah Tangga Di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat. Carolus Journal of Nursing, 3(2), 170–180. https://doi.org/10.37480/cjon.v3i2.74
11. Pangesti, A. D. H. (2012). Skripsi Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Aplikasi Kesiapan Bencana Pada Mahasiswa. Fikui.
12. Khanif, A., & Mahmudiono, T. (2023). Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan pada Pedagang Tahu Putih tentang Kandungan Formalin di Pasar Tradisional Kota Surabaya The Relationship Between Education Level and Knowledge of White Tofu Sellers about Formaldehyde Content in Traditional Markets Surabaya.
13. Atmi, N. A., Rhamdany, M. W. P., & Putra, M. S. P. (2024). Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Pengetahuan Keluarga Pasien terkait Beyond Use Date (BUD) Obat Sirup Kering. Biocity Journal of Pharmacy Bioscience and Clinical Community, 2(2), 101–112. https://doi.org/10.30812/biocity.v2i2.3327