



## Efektivitas Media *Leaflet* dalam Edukasi Pembuangan Obat yang Benar

Isnenia<sup>1\*</sup>, Meutia Mukarromah<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Program Studi Diploma III Farmasi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Indonesia

\*Korespondensi penulis: [isnenia@poltekkes-tjk.ac.id](mailto:isnenia@poltekkes-tjk.ac.id)

**Abstract.** Proper drug disposal is often perceived as a trivial matter by the public when dealing with medications that are no longer needed. However, improper disposal can effect on the economy, public health, and the environment. Therefore, it is essential to educate the public to improve their knowledge regarding appropriate drug disposal methods. Previous studies have shown that educational media can effectively increase public awareness and understanding. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of educational leaflets in enhancing public knowledge about proper drug disposal. This experimental study involved an intervention using educational leaflets. A total of 100 respondents participated in the study. The intervention was conducted over three consecutive days. Pretest and posttest data were collected to assess changes in knowledge. Univariate analysis was used to describe respondent characteristics, while bivariate analysis (Wilcoxon test) was employed to compare pretest and posttest results. Pretest data indicated that the majority of respondents had only sufficient knowledge about drug disposal. Following the intervention, the number of respondents with sufficient knowledge decreased, while those categorized as having good knowledge increased. Statistically, a *p*-value of 0.000 demonstrated that the use of leaflets significantly improved knowledge level. Based on the results of this study, educational interventions, such as the distribution of leaflets, can effectively enhance public knowledge about proper drug disposal.

**Keywords:** Drug Disposal; Education; Health literacy; Leaflet; Waste Management.

**Abstrak.** Pembuangan obat merupakan praktik yang terlihat sepele dari obat yang tidak diperlukan lagi oleh masyarakat. Dampak dari pembuangan yang tidak tepat akan merugikan secara ekonomi, kesehatan, dan lingkungan. Edukasi perlu diupayakan agar pengetahuan masyarakat menjadi baik. Penggunaan media edukasi terbukti dapat meningkatkan pengetahuan. Tujuan penelitian ini untuk menilai pengaruh media dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pembuangan obat. Metode. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan intervensi menggunakan *leaflet*. 100 responden digunakan dalam penelitian ini. Waktu intervensi selama tiga hari berturut-turut. Data *pretest* dan *posttest* akan dihasilkan dari penelitian ini. Data akan dianalisis secara univariat untuk karakteristik dari responden dan bivariat untuk menghubungkan kedua data tersebut menggunakan uji Wilcoxon. Hasil. Data *pretest* menunjukkan pengetahuan kategori cukup dalam jumlah yang paling banyak. Setelah dilakukan intervensi, jumlah responden dengan pengetahuan cukup menurun dan kategori pengetahuan baik meningkat. Secara statistik, nilai *p* 0.000 yang menunjukkan *leaflet* dalam meningkatkan pengetahuan secara signifikan. Kesimpulan. Pemberian intervensi edukasi dapat meningkatkan pengetahuan secara efektif.

**Kata kunci:** Edukasi; *Leaflet*; Literasi Kesehatan; Manajemen Limbah; Pembuangan Obat.

### 1. LATAR BELAKANG

Praktik pembuangan obat saat ini telah menjadi isu global yang memicu kekhawatiran serius dari berbagai kalangan, termasuk di Indonesia. Salah satu dampak paling krusial dari pembuangan obat yang sembarangan adalah munculnya peredaran obat ilegal. Berdasarkan data BPOM, pelaku kejahatan sering memanfaatkan limbah obat untuk diganti kemasannya guna menutupi tanggal kedaluwarsa yang sebenarnya, sehingga mengancam keselamatan konsumen secara langsung <https://www.pom.go.id/berita/badan-pom-tumbuhkan-budaya-buang-sampah-obat-yang-benar>.

Sampah obat di tingkat rumah tangga umumnya berasal dari sisa obat yang tidak digunakan (*unused medicine*), obat kedaluwarsa, maupun obat yang rusak. Akumulasi sampah obat ini tergolong tinggi. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa obat yang tidak digunakan memiliki nilai ekonomi sekitar 18-23% dari seluruh persediaan obat di rumah tangga, bahkan studi lain menyebutkan angka tersebut mencapai 40%. Tingginya angka ini tidak hanya berdampak pada kerugian ekonomi, tetapi juga memberikan tekanan signifikan terhadap aspek kesehatan dan kelestarian lingkungan (Widjaja & Ramatillah, 2025).

Ironisnya, mayoritas masyarakat belum memahami prosedur pembuangan obat yang aman. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa sebanyak 88,88% responden membuang obat langsung ke kotak sampah atau toilet (Kristina et al., 2018). Angka ketidaktahuan ini diperkuat oleh sebuah studi yang mencatat 85,8% responden tidak mengetahui cara membuang obat kedaluwarsa dengan tepat (Abdoun et al., 2018; Augia et al., 2022). Penelitian lain sejalan menemukan bahwa 88% masyarakat tidak pernah memperoleh informasi mengenai hal tersebut. Praktik pembuangan yang tidak tepat ini berisiko mencemari sumber air dan tanah, serta memicu resistensi antimikroba di lingkungan (Malde & Noah, 2024).

Kesenjangan informasi ini juga diperparah oleh minimnya edukasi dari tenaga profesional. 69,9% apoteker belum memberikan konseling terkait cara pembuangan obat (Alfian et al., 2024). Di sisi lain, sebenarnya terdapat kesadaran dan sikap positif dari para apoteker; sebagian besar menyadari bahaya lingkungan yang mengintai dan bersedia menjadikan apotek sebagai tempat pengumpulan serta pemrosesan obat-obat sisa atau kedaluwarsa. Fenomena ini menunjukkan adanya urgensi untuk mencontoh program dari negara maju, seperti program Natrum di Australia, yang menyediakan sistem manajemen pembuangan obat yang terstruktur dan legal (Alfian et al., 2023).

Pendekatan melalui edukasi dan penyediaan fasilitas menjadi kunci utama. Edukasi mampu meningkatkan pengetahuan responden secara signifikan (Sinaga et al., 2025). Selain itu, penggunaan instrumen tambahan seperti "kit pembuangan obat" terbukti efektif dalam memperbaiki perilaku masyarakat (Coleman et al., 2023). Mengingat masih banyaknya masyarakat (67%) yang belum pernah mendengar tentang isu ini dan tingginya angka kejadian tidak diinginkan (87%) akibat penyimpanan dan pembuangan yang tidak aman (Begum et al., 2021) maka diperlukan langkah untuk mengintegrasikan edukasi guna menciptakan perilaku pembuangan obat yang tepat dan aman

## 2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian bersifat eksperimental kuantitatif. Tujuan penelitian untuk membandingkan tingkat pengetahuan masyarakat dalam pembuangan obat di rumah tangga sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi yang dilakukan berupa pemberian edukasi melalui *leaflet* mengenai pembuangan obat yang benar. Jenis pembuangan meliputi tiga bentuk sediaan, sediaan padat, semi padat, dan juga cair. Waktu intervensi selama tiga hari dengan meminta responden membaca *leaflet* secara berulang-ulang.

Penelitian ini menggunakan 100 sampel penduduk Pekon Negeri Ratu Kecamatan Pesisir Utara yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan di Pekon Negeri Ratu Kecamatan Pesisir Utara Kabupaten Pesisir Barat pada periode bulan Maret – Mei 2025.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik berupa jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, pendapatan. Analisis bivariat digunakan untuk membandingkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Uji Wilcoxon merupakan salah satu metode nonparametrik yang tujuannya adalah untuk menentukan apakah dua kelompok data yang saling menunjukkan hubungan disertai perbedaan rata-rata yang signifikan secara statistik.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan 20 responden, responden yang digunakan yaitu masyarakat di Pekon Negeri Ratu Kecamatan Pesisir Utara dengan jumlah item 27 pertanyaan. Uji yang dilakukan didapatkan hasil bahwa 21 soal dinyatakan valid dan instrumen dinyatakan reliabel. Uji ini dilakukan di bulan Januari 2025. nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel atau nilai signifikansi kurang dari 0,05 nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 yaitu sebesar 0,871.

**Karakteristik responden**

Karakteristik responden di masyarakat Pekon Negeri Ratu Kecamatan Pesisir Utara.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

| NO. | Karakteristik Responden | Frekuensi(n=100) | Persentase(%) |
|-----|-------------------------|------------------|---------------|
| 1.  | Usia                    |                  |               |
|     | a. 17-25                | 22               | 22%           |
|     | b. 26-35                | 14               | 14%           |
|     | c. 36-45                | 36               | 36%           |
|     | d. 46-55                | 16               | 16%           |
|     | e. 56-65                | 12               | 12%           |
| 2.  | Jenis kelamin           |                  |               |
|     | a. Laki-laki            | 31               | 31%           |
|     | b. Perempuan            | 69               | 69%           |
| 3.  | Pendidikan              |                  |               |
|     | a. SD                   | 11               | 11%           |
|     | b. SMP                  | 23               | 23%           |
|     | c. SMA                  | 57               | 57%           |
|     | d. D3                   | 1                | 1%            |
|     | e. S1                   | 8                | 8%            |
| 4.  | Pekerjaan               |                  |               |
|     | a. Belum Bekerja        | 7                | 7%            |
|     | b. IRT                  | 46               | 46%           |
|     | c. ASN                  | 4                | 4%            |
|     | d. Wiraswasta           | 16               | 16%           |
|     | e. Nelayan              | 7                | 7%            |
|     | f. Petani               | 10               | 10%           |
|     | g. PNS                  | 2                | 2%            |
|     | h. Pedagang             | 5                | 5%            |
|     | i. Guru                 | 1                | 1%            |
|     | j. Karyawan Swasta      | 2                | 2%            |

Responden paling banyak pada penelitian ini berada pada kelompok rentang usia 36-45 tahun yaitu sebanyak 36 responden (36%), perempuan sebanyak 69 responden (69%). Berdasarkan tingkat pendidikan, responden memiliki latar belakang pendidikan SMA sebanyak 57 responden (57%). Pekerjaan paling banyak ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 46 responden (46%).

**Tabel 2.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Bentuk Sediaan

| Tingkat pengetahuan | Sediaan Obat Padat |    |          |    | Sediaan Obat Cair |    |          |    | Sediaan Obat Semi Padat |    |          |    |
|---------------------|--------------------|----|----------|----|-------------------|----|----------|----|-------------------------|----|----------|----|
|                     | Pretest            |    | Posttest |    | Pretest           |    | Posttest |    | Pretest                 |    | Posttest |    |
|                     | N                  | %  | N        | %  | N                 | %  | N        | %  | N                       | %  | N        | %  |
| Baik                | 7                  | 7  | 47       | 47 | 13                | 13 | 61       | 61 | 14                      | 14 | 42       | 42 |
| Cukup               | 47                 | 47 | 45       | 45 | 32                | 32 | 30       | 30 | 36                      | 36 | 51       | 51 |
| Kurang              | 46                 | 46 | 8        | 8  | 55                | 55 | 9        | 9  | 50                      | 50 | 7        | 7  |

Tingkat pengetahuan sebelum intervensi paling sedikit pada tingkat pengetahuan baik. Setelah dilakukan intervensi, tingkat pengetahuan baik menjadi paling banyak di antara tingkat pengetahuan lainnya.

**Tabel 3.** Perbandingan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

| Tingkat pengetahuan | Pretest |     | Posttest |     | Nilai Signifikansi |
|---------------------|---------|-----|----------|-----|--------------------|
|                     | N       | %   | N        | %   |                    |
| Baik                | 3       | 3%  | 43       | 43% | 0.000              |
| Cukup               | 36      | 36% | 52       | 52% |                    |
| Kurang              | 61      | 61% | 5        | 5%  |                    |

Secara keseluruhan tanpa membedakan bentuk sediaan, tingkat pengetahuan paling sedikit sebelum intervensi dan menjadi paling banyak setelah intervensi. Nilai signifikansi 0.000 menunjukkan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian intervensi berjalan efektif.

## PEMBAHASAN

Edukasi kesehatan berperan dalam meningkatkan status kesehatan masyarakat, baik menggunakan sebuah media atau tidak. Media sebagai sarana yang akan mentransfer pengetahuan kepada masyarakat. Berbagai media berperan efektif dalam meningkatkan promosi kesehatan (Maryam, 2024). Penggunaan media tulis seperti *booklet*, poster, *leaflet* dapat meningkatkan pengetahuan (Anggralisa et al., 2025; Azzahra et al., 2022; Madury et al., 2024; Oktari et al., 2024; Ramadhiani et al., 2023; Widjaja & Ramatillah, 2025). Media nontulisan seperti video, ceramah, *focus group discussion* juga berperan meningkatkan pengetahuan tetapi tidak seefektif media tertulis (Anggralisa et al., 2025; Oktari et al., 2024; Widjaja & Ramatillah, 2025).

Setelah diberikan intervensi, terjadi peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan, yang masuk ke dalam kategori baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa intervensi edukatif mampu meningkatkan pemahaman responden mengenai pengelolaan limbah obat padat. Peningkatan pengetahuan ini diduga dipengaruhi oleh informasi yang tertuang jelas dalam *leaflet* edukatif, yang memuat tata cara pembuangan obat secara rinci dan mudah dipahami oleh masyarakat. *Leaflet* tersebut juga membantu mengingatkan responden tentang pentingnya pengelolaan limbah obat secara bertanggung jawab, termasuk memperhatikan kemasan dan sisa obat yang tidak lagi dikonsumsi.

Jenis intervensi yang dituangkan secara jelas akan menghasilkan informasi yang dapat dimengerti oleh masyarakat sehingga akan bersifat berkelanjutan. Peranan media dalam peningkatan pengetahuan dengan memberikan edukasi menggunakan media *leaflet*, lembar balik, video, dan media edukasi lainnya dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan (Isnénia & Putri, 2024).

Pada *leaflet* terdapat materi yang disampaikan mengenai pembuangan obat yang benar, di mana dapat memberikan pengetahuan sehingga masyarakat dapat mengubah atau mempengaruhi perilaku dalam meningkatkan kesadaran akan nilai bahaya yang ditimbulkan jika obat yang sudah tidak digunakan atau kedaluwarsa. Penyuluhan menggunakan media *leaflet* menunjukkan nilai yang positif bagi masyarakat (Diana et al., 2023). Penggunaan media *leaflet* dalam kegiatan edukasi dapat meningkatkan pengetahuan responden dalam kategori baik. Pemahaman yang baik dapat mendorong terbentuknya sikap yang positif dan selanjutnya terwujud menjadi tindakan yang baik dan benar (Permatasari et al., 2025). *Leaflet* memiliki daya tarik fungsional yaitu warna dapat dibuat menarik, mudah digunakan, mudah dibawa dan dibuka, cepat (Apriyanti & Prihatanti, 2025; Gilang et al., 2022).

Peningkatan pengetahuan terjadi karena adanya pemberian edukasi melalui *leaflet* mengenai cara pembuangan obat yang baik. Karena itu, kegiatan edukasi sebaiknya terus dikembangkan secara berkelanjutan sebagai salah satu upaya pengendalian kesehatan pada pembuangan obat. Dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat di Pekon Negeri Ratu Kecamatan Pesisir Utara sebagai bentuk salah satu langkah meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Masih tingginya kategori cukup setelah intervensi dapat disebabkan oleh prosedur pembuangan obat membutuhkan waktu. Hal ini menjadi tantangan bagi pemerintahan dan tenaga kesehatan untuk mendorong masyarakat melakukan pembuangan obat secara baik dan benar. Secara umum 97 responden mengalami peningkatan pengetahuan dan 3 responden tidak mengalami peningkatan pengetahuan. Perlu dilakukan upaya yang terus menerus agar pengetahuan baik yang telah dimiliki responden menjadi sebuah sikap dan tindakan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian edukasi menggunakan media *leaflet* dapat meningkatkan pengetahuan secara signifikan mengenai pembuangan obat yang tepat. Perlu upaya terus menerus dilakukan agar masyarakat mampu mengimplementasikan pengetahuan menjadi sikap dan tindakan yang tepat. Kesadaran diri masyarakat, tenaga kefarmasian, dan pemerintah perlu berkolaborasi dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

## DAFTAR REFERENSI

- Abdoun, S., Abdullah, M., Ibrahim, T., & Alharbi, H. (2018). Drug Consumers Behaviors toward the Disposal of Unused and Expired Medicines in Qassim Province / Saudi Arabia. *Lawarence Press*, 8(1), 8–13.
- Alfian, S. D., Khoiry, Q. A., Pratama, M. A. A., Wahyudin, W., Puspitasari, I. M., Pradipta, I. S., & Abdulah, R. (2023). Awareness and beliefs of community pharmacists on disposal of unused and expired household medications in Indonesia : a cross-sectional study. *October*, 1–6.
- Alfian, S. D., Rendrayani, F., Khoiry, Q. A., Pratama, M. A. A., Griselda, M., Surya, I., Nursiswati, N., & Abdulah, R. (2024). Do pharmacists counsel customers on the disposal of unused or expired household medications ? A national survey among 1 , 596 pharmacists in Indonesia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 32(5), 102020. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2024.102020>
- Anggralisa, M. Y., Harsono, samuel B., & Dewi, L. V. I. (2025). Pengaruh Edukasi Dagusibu Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Serta Upaya Mengatasi Hambatan Pengelolaan Obat Dalam Rumah Tangga Di Kecamatan Sepang ,Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah. *Jurnal Ners*, 9(4), 7427–7438.
- Apriyanti, D., & Prihatanti, N. R. (2025). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Booklet dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Tablet Tambah Darah Di SMPN 16 Banjarmasin Tahun 2024. 1(8), 1467–1477.
- Augia, T., Ramadani, M., & Markolinda, Y. (2022). Kajian Pengelolaan dan Regulasi Obat Tidak Terpakai dan Obat Kedaluwarsa di Rumah Tangga di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Sains Farmasi Dan KLinis*, 9(1), 50–56. <https://doi.org/10.25077/jsfk.9.1.50-56.2022>
- Azzahra, Z. R., Saputri, R., & Rahman, S. (2022). Efektifitas Edukasi DAGUSIBU Obat Analgetik Melalui Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Masyarakat Kecamatan Tapin Selatan. *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 1(1), 9–13.
- Begum, M. M., Rivu, S. F., Hasan, M. Al, Nova, T. T., Rahman, M., Alim, A., Uddin, S., & Islam, A. (2021). *Disposal Practices of Unused and Leftover Medicines in the Households of Dhaka Metropolis*. 1–16.
- Coleman, M., Smith, J., Powers, A., Veach, S., Bishop, S., & Witry, M. (2023). Evaluation of medication disposal behaviors after counseling by a community pharmacist and provision of a home medication disposal kit. *Journal of the American Pharmacists Association*, 63(4), S64–S68. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2022.12.022>
- Diana, K., Ambianti, N., Tandah, M. R., & Zainal, S. F. (2023). Edukasi Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Menggunakan Media Leaflet Di Desa Uenuni ,. *Jurnal Pengabdian Farmasi Dan Sains*, 02(01), 40–45.
- Gilang, D., Pratiwi, V., & Lucya, P. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Leaflet Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Tuberkulosis

- Isnenia, & Putri, A. I. (2024). Efektifitas Penggunaan Media Kalender STOP TB terhadap Pengetahuan Pasien TBC. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Technology*, 1(2), 65–72.
- Kristina, S. A., Wiedyaningsih, C., Cahyadi, A., & Ridwan, B. A. (2018). A survey on medicine disposal practice among households in Yogyakarta. *Asian Journal of Pharmaceutics*, 12(3), S955–S958.
- Madury, S. Al, Arifa, M. F., & Maulana, M. F. R. (2024). Pengaruh Pemberian Edukasi Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang DAGUSIBU di Kabupaten Bantul. *Jurnal Indoensia Sehat:Healthy Indoensian Journal*, 2(1), 22–29.
- Malde, S., & Noah, N. M. (2024). Investigation of the household storage of medicines and disposal practices in Parklands sub-county in Nairobi , Kenya. *Drug Science, Policy and Law*, 10, 1–7. <https://doi.org/10.1177/20503245231225757>
- Maryam, S. (2024). *Media Dalam Pelayanan Kesehatan Remaja : Literature Review*. 5, 11372–11378.
- Oktari, V., Hadi, S. P. I., & Prabandari, F. H. (2024). Pengaruh Edukasi Kesehatan Menggunakan Metode Ceramah dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Kader Posyandu Balita Tentang Pencegahan Stunting Pada Anak. *Journal of Health*, 11(2), 212–220.
- Permatasari, R. G., Ramadhani, S., Fitriah, R., & Sajidah, A. (2025). Pengaruh Leaflet Terhadap Pengetahuan Pasien Tentang Dagusibu Obat Antibiotik di Puskesmas Sungai Ulin. *Jurnal Farmasi Galenika*, 12(3), 160–172.
- Ramadhiani, A. R., Paradilawati, C. Y., & Widyasari. (2023). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang DAGUSIBU Obat di Desa Kerujon. *Majalah Farmaseutik*, 19(1), 48–54. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i1.73424>
- Sinaga, C. R., Elvinda, E., Annafiatuzakiah, & Bulan. (2025). Relationship Between Knowledge Level And Behavior Of Disposing Damaged And Expired Medicine In The Community Of Marga Mulia Village, Kutai Timur Regency. *Pharmacon*, 14(2), 937–953. <https://doi.org/10.35799/pha.14.2025.61319>
- Widjaja, G., & Ramatillah, D. L. (2025). Estimating The Economic Losses Of Unused Medicines In The Community : A Literature Review Of Economic Losses And. *International Journal of Economic Literature (INJOLE)* :, 2(11), 1423–1432.