

## Edukasi Penggunaan dan Resistensi Antibiotik *Dry Sirup* Secara Swamedikasi pada Wali Siswa MI Ar Roudhoh Patrang

Nafisah Isnawati

Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr Soebandi, Jember, Indonesia  
Email: nafis@uds.ac.id

### Abstract

*Antibiotics are one of the drugs that have a role to protect and restore health from infectious diseases (Anief, 2010). Antibiotics are chemical substances produced by microorganisms that have the ability to inhibit the growth and even kill other microorganisms. At this time the community still uses a lot of antibiotics, especially dry syrup preparations. Dry syrup is a dry syrup preparation and needs the addition of water and needs to be cornered when you want to use it. Improper use of dry syrup can cause the drug to not function optimally. Non-optimal use of antibiotic preparations can cause harm, one of which is the occurrence of antibiotic resistance. Antibiotic resistance is a condition where bacteria, viruses, fungi and parasites are unable to be killed by antibiotics. This resistance occurs when bacteria become resistant to antibiotics that were initially effective for treating infections caused by these bacteria. Therefore, this activity aims to educate the public about the use of antibiotics to minimize unwanted effects. The implementation method used is counseling sharing knowledge about dry syrup preparations containing antibiotics. Counseling includes the efficacy of anti-biotics, how to use, side effects, how to store properly. The target audience is the guardian of MI Ar Roudhoh Jember students.*

**Keywords:** Antibiotic, Dry Sirup.

### Abstrak

Antibiotik merupakan salah satu obat yang mempunyai peranan untuk melindungi dan memulihkan kesehatan dari serangan penyakit infeksi (Anief, 2010). Antibiotik merupakan zat kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang berkemampuan menghambat pertumbuhan bahkan membunuh mikroorganisme lain. Pada saat ini masyarakat masih banyak menggunakan antibiotik, terutama sediaan *dry sirup*. *Dry sirup* merupakan sediaan sirup kering dan perlu penambahan air dan perlu penggojogan pada saat di gunakan. Penggunaan *dry sirup* yang kurang benar bisa menyebabkan obat tidak berfungsi secara optimal. Penggunaan yang tidak optimal untuk sediaan antibiotik bisa menyebabkan kerugian, salah satunya adalah terjadinya resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik merupakan kondisi dimana bakteri, virus, jamur dan parasit tidak mampu di matikan oleh antibiotik. Resistensi ini terjadi ketika bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik yang pada awalnya efektif untuk pengobatan infeksi yang disebabkan oleh bakteri tersebut. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang pengetahuan penggunaan antibiotik untuk meminimalisir efek yang tidak di inginkan. Metode pelaksanaan yang digunakan yaitu penyuluhan berbagi ilmu tentang sediaan dry sirup yang berisi antibiotik. Penyuluhan meliputi khasiat antibiotik, cara penggunaan, efek samping, kontaindikasi, peringatan, dan cara penyimpanan yang benar. Khalayak sasaran adalah wali siswa MI Ar Roudhoh Jember

**Kata Kunci:** Antibiotik, Dry Sirup.

### A. PENDAHULUAN

Peningkatan kesehatan merupakan kebutuhan setiap manusia terutama pasien yang menderita sakit. Penyakit yang di derita oleh manusia membutuhkan pengobatan dan penyembuhan. Pengobatan bisa dilakukan berdasarkan sektor yang saling berkaitan, yaitu pengobatan tradisional, pengobatan sendiri, pengobatan medis baik yang dilakukan oleh masyarakat maupun tenaga kesehatan (Zulfiah, 2018). Salah satu obat yang sering digunakan untuk pengobatan adalah sediaan antibiotik. Obat ini digunakan untuk pengobatan infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme. Antibiotik ini merupakan salah satu obat yang

mempunyai peranan untuk melindungi dan memulihkan kesehatan dari serangan penyakit infeksi (Anief, 2010). Antibiotik berasal dari zat kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang berkemampuan menghambat pertumbuhan bahkan membunuh mikroorganisme lain (Tandjung et al., 2021). Antibiotik di gunakan untuk mengobati berbagai jenis infeksi akibat kuman atau juga untuk prevensi infeksi (Fauziah, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh WHO Indonesia merupakan salah satu dari 12 negara yang sebanyak 53-62% pasien berhenti minum sediaan antibiotik ketika sakit sudah sembuh. Hal ini akan menyebabkan resistensi. Perilaku masyarakat yang tidak sesuai dalam penggunaan obat antibiotik sampai saat ini di sebabkan karena kurangnya pengetahuan cara penggunaan antibiotik (Tandjung et al., 2021). Dalam buku Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik pada tahun 2013 menyatakan bahwa intensitas penggunaan antibiotik yang relative tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan seperti resistensi antibiotik (Fauziah, 2016).

Pada saat ini masyarakat masih saat menggunakan antibiotik, terutama sediaan *dry sirup*. Penggunaan yang benar akan memberikan efek terapi yang bagus dan efek samping yang minimal. Penggunaan yang tidak optimal untuk sediaan antibiotik bisa menyebabkan kerugian, salah satunya adalah terjadinya resistensi (Purwidyaningrum et al., 2019). Resistensi sendiri adalah suatu sifat tidak terganggunya mikroba oleh antimikroba atau antibiotik. Pada pasien yang menggunakan antibiotik kepatuhan pasien merupakan factor penting dalam keberhasilan terapi. Kepatuhan yang rendah terhadap antibiotik akan meningkatkan resiko morbiditas, mortalitas dan resistensi antibiotik (Fauziah, 2016).

Salah satu upaya untuk meminimalisir resistensi antibiotik dengan cara mendidik dan mengedukasi masyarakat tentang pengetahuan penggunaan antibiotik (Kim et al, 2011). Antibiotik terdiri dari beberapa sediaan seperti antibiotik drop, sirup kering, tablet, kapsul, dan sediaan injeksi (Anief, 2010). *Dry sirup* merupakan salah satu sediaan antibiotik yang berbentuk sirup kering dalam kemasan wadah atau botol. Penggunaan sirup kering ini harus di larutkan terlebih dahulu dengan air, kemudian di gojog hingga terdispersi secara merata. Proses penggojogan sangat menentukan ketepatan dosis pada saat pasien mengkonsumsi tersebut, apabila sediaan tidak terdispersi secara baik akan menyebabkan pada saat di minum dengan dosis yang kurang memenuhi atau di sebut dengan *under dose* dan dosis yang berlebih atau di sebut *over dose*. Berdasarkan latar belakang di atas maka tim pengabdian masyarakat berinisiatif berbagi ilmu tentang cara penggunaan antibiotik terutama sediaan antibiotik *dry sirup* kepada wali siswa MI Ar Roudhoh Patrang.

## B. PELAKSANAAN DAN METODE

Metode pelaksanaan pada program kegiatan masyarakat ini menggunakan metode transfer ilmu melalui penyuluhan, pelatihan praktek langsung cara menggunakan sediaan *dry sirup*. Penyuluhan ini di berikan kepada wali siswa MI Ar Roudhoh yang berlokasi di Wilayah Patrang Jember. Sasaran pengabdian masyarakat memilih wali siswa sebanyak 20 orang subyek. Subyek sebagai peserta pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di pilih wali siswa dikarenakan wali siswa sebagai pendamping anak-anak pada saat sakit dan menggunakan antibiotik terutama *dry sirup* pada saat sakit atau mengalami masalah pada kesehatan. Langkah-langkah yang dilakukan pelaksanaan edukasi yang meliputi pembukaan, *pre-test* dengan mengisi kuisioner, penyuluhan materi tentang pengertian sediaan *dry sirup* dan antibiotik, khasiat, efek samping, kontraindikasi, peringatan dan cara penggunaan sediaan antibiotik secara benar dan di tutup dengan sesi tanya jawab dan *post test*. Selain itu pembagian *leaflet* yang berisi informasi tentang antibiotik *dry sirup*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan dengan pembukaan dan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan anggota peserta tentang sediaan antibiotik *dry sirup* dan pemahaman tentang resistensi, dari hasil kuisioner sebanyak 0% belum mengetahui tentang sediaan *dry sirup*, 80% pernah menggunakan antibiotik, dan dari peserta tidak memahami tentang resistensi, dan 90% tidak mengerti dan tidak membaca informasi yang tertera pada kemasan obat. Hasil *pre-test* dan *post test* pemahaman tentang penggunaan *dry sirup* tersaji pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.** Hasil evaluasi *pre-test* dan *post tes*

No.	Pengetahuan	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1.	Mengetahui sediaan <i>dry sirup</i>	0%	100%
2.	Pernah menggunakan antibiotik sirup	80%	80%
3.	Mengetahui tentang teori resistensi	0%	100%
4.	Memahami/ membaca aturan/peringatan di kemasan obat	10%	100%
5.	Mengerti cara menyimpan dan membuang obat	25%	100%

Kegiatan sesi kedua pemaparan materi tentang macam- macam sediaan obat antibiotik tersedia dalam bentuk kapsul, tablet, injeksi, sirup, salep, *dry sirup* dan tetes mata. Sediaan yang tepat di berikan kepada anak-anak adalah sediaan sirup. Sediaan sirup terdiri dari sediaan sirup cair dan kering. Untuk antibiotik terdapat dalam bentuk sirup kering yang dibuat dalam bentuk suspensi kering berupa serbuk dan granul yang perlu penambahan air pada saat akan digunakan (Sefti Annisa'ul Khasanah, 2017). Sirup kering efektif bagi anak-anak karena rasa dan aromanya yang enak. Rasa dan aroma yang enak ini akan menimbulkan rasa suka pada anak-anak yang sedang mengkonsumsi obat. Contoh sediaan sirup kering yang beredar di pasaran seperti amoxicillin, ampicillin, cefadroxil dan cefixim.

Dalam penyuluhan juga memberikan pengetahuan tentang cara penggunaan *dry sirup* dan bahaya resistensi dari penggunaan *dry sirup* yang tidak tepat. *Dry sirup* atau sirup kering merupakan sirup yang masih berbentuk serbuk atau granul. Hal ini berkaitan dengan karakteristik dan stabilitas sediaan antibiotik. Kegiatan pelaksanaan dilakukan dengan cara memberi penyuluhan dan demonstrasi langsung menggunakan sampel sediaan *dry sirup*. Penjelasan tentang penggunaan obat dengan cara mencampurkan sediaan obat dengan air sampai batas yang telah di tentukan, cara meminum obat dengan cara di gojog sampai homogen baru bisa di minum. Dalam hal ini kami memberikan informasi adanya perbedaan antara obat yang homogen dan tidak homogen, serta menjelaskan apa akibat dari meminum obat yang tidak homogen yang berkaitan dengan dosis. Penggojogan sediaan yang tidak homogen menyebabkan pasien saat minum obat bisa *overdose* dan bisa juga *under dose* yang hal ini disebabkan karena tidak bercampurnya secara merata antara bahan aktif dan bahan tambahan kedalam pelarut.

Selain itu dijelaskan juga cara penyimpanan obat di suhu ruangan, terhindar dan cahaya dan jangkauan anak- anak. Edukasi maksimal penggunaan obat serta penggunaan obat yang harus sampai habis agar tidak menyebabkan resistensi yang tidak di inginkan.

Resistensi adalah kejadian tidak terganggunya sel mikroba oleh antibiotik yang merupakan suatu mekanisme alami untuk bertahan hidup. Hal ini dapat terjadi jika pemerian antibiotik diberikan dengan dosis terlalu rendah atau masa pengobatan tidak tepat (Penggunaan et al., 2019). Resistensi menyebabkan turun atau hilangnya efektivitas obat, senyawa kimia atau bahan lainnya yang digunakan untuk mencegah dan mengibatai infeksi. Salah satu penyebab terjadinya resistensi karena penggunaan antibiotik yang tidak rasional atau irrasional (Sefti Annisa'ul Khasanah, 2017). Resistensi yang terjadi dan tidak di cegah maka resistensi akan berbahaya bagi tubuh seperti pengobatan penyakit menjadi sangat sulit pada saat proses penyembuhan membutuhkan waktu yang cukup lama (Sefti Annisa'ul Khasanah, 2017).

Selain itu efek samping dari penggunaan obat dijelaskan juga agar masyarakat lebih memahami hal-hal yang terjadi yang merupakan efek samping dari penggunaan antibiotik *dry sirup*. Efek samping antibiotik yang sering terjadi seperti diare, mual, muntah, ruam kulit yang timbul dan gatal (urtikaria), batuk, mengi, sesak tenggorokan, sakit perut, bengkak pada kaki, wajah, tungkain kaki, kepekaan terhadap sinar matahari. Dan pada penggunaan jangka panjang dapat memicu infeksi jamur pada mulut, saluran pencernaan dan vagina. Sedangkan efek samping yang jarang terjadi seperti jumlah trombosit yang rendah, sakit dan nyeri parah, gangguan pendengaran, granulosit rendah, dan pembentukan batu ginjal. Efek samping yang di timbulkan antibiotik bisa di atasi dengan cara lain, seperti minum suplemen probiotik, minuman herbal, dan penerapan gaya hidup sehat. Penggunaan antibiotik tidak hanya membunuh bakteri penyebab penyakit, tapi juga menghilangkan bakteri baik (probiotik) yang berkontribusi pada saluran cerna, maka penggunaan probiotik untuk mengimbangi probiotik yang hilang karena penggunaan antibiotik. Minum teh herbal atau jahe hangat pada saat penggunaan antibiotik untuk mengatasi efek samping mual. Untuk mengurangi risiko efek samping lain akibat penggunaan antibiotik bisa dengan cara memperkuat sistem kekebalan tubuh anda dengan menerapkan pola diet sehat, berolah raga secara teratur, tidur cukup, dan kelola stress dengan baik.

Kesalahan penggunaan antibiotik yang banyak terjadi adalah pasien mendapatkan antibiotik *dry sirup* tanpa resep dokter. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Ageng pada tahun 2020 pembelian antibiotik tanpa resep dokter digunakan pasien yang menderita sakit gigi, flu, tana periksa terlebih dahulu ke dokter dan menggunakan kembali sediaan yang sama setelah di simpan pada beberapa waktu kemudian pada saat kambuh. Cara penggunaan dan lama penggunaan yang tidak sesuai dengan anjuran dokter (Tandjung et al., 2021).

Interaksi obat pada penggunaan antibiotik dengan obat atau zat lain sehingga menimbulkan efek yang berbeda. Penggunaan antibiotik akan menyebabkan terjadinya interksi apabila di gunakan bersama alcohol, metronidazole, tinidazole, penggunaan pil kontrasepsi. Penjelasan kontraindikasi obat juga di edukasinya, tiap masing-masing antibiotik ada kontraindikasi yang berbeda. Seperti kontraindikasi untuk pasien yang hipersensitif dan alergi terhadap antibiotik yang sedang di konsumsi.

Pengamatan dan diskusi dilapangan terlihat bahwa masyarakat sangat tertarik dan antusias mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini mampu membuka wawasan masyarakat tentang praktek penggunaan obat yang akan diberikan kepada putra puteri para peserta agar terhindar dari hal-hal yang tidak di inginkan. Informasi peringatan pada penggunaan antibiotik juga dijelaskan, seperti ada riwayat alergi, menderita oenyakit jantung, menderita penyakit hati, habiskan obat meskipun kesehatan sudah membaik, perhatikan jika sedang menggunakan obat lain, sedang hamil atau sedang program hamil, sedang menyusui, ada program akan vaksinasi sebaiknya tidak pada saat sedang menggunakan antitibitik, tidak mengkonsumsi alkohol.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdokumentasi pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat

Pada kegiatan ini selain pemaparan materi dan diskusi juga pemberian leaflet kepada peserta agar bisa di bawa dan di bawa pulang, hal ini di tujukan untuk menambah wawasan tentang penggunaan antibiotik. Leaflet yang di berikan kepada peserta pengabdian masyarakat tertela pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Leaflet dry sirup



Gambar 3. Alur cara penggunaan antibiotik

Pelaksanaan kegiatan tersebut berjalan lancar dan antusias peserta untuk belajar cara penggunaan, menyimpan, efek samping dan bahaya resistensi obat *dry sirup*. Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan cara membandingkan hasil sebelum pelaksanaan dan sesudah pelaksanaan kegiatan penyuluhan penggunaan, cara menyimpan, efek samping dan bahaya resistensi sediaan *dry sirup*.

**D. PENUTUP**

**Simpulan**

Kesimpulan adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan masyarakat terhadap cara penggunaan sediaan antibiotik *dry sirup*.

**Saran**

Saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu di lanjutkan membahas lebih jauh dari sediaan obat antibiotik

**Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih kepada tim pengabdian masyarakat, peserta pengabdian masyarakat dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini.



**E. DAFTAR PUSTAKA**

- Aniwidayati, 2021, Bersatu Untuk Mencegah Resistensi Obat, Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta
- Anief, M, 2010, Penggolongan Obat Berdasarkan Khasiat dan Penggunaanya, Gadjah Madah, University Press, Yogyakarta.
- Febiana, Tia, 2012, Kajian Rasional Penggunaan Antibiotik Di Bangsal Anak, Undip, Semarang
- Fitrya, Mokhammad Yusup Nur Khakim, Arya prasetya Putra, 2021, Pembinaan, Swamedikasi Yang baik Dan Benar pada Masyarakat Melalui Sosialisasi Program Dagusibu Di Desa Inderalaya Mulay kecamatan Inderalaya Utara, Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA
- Fauziah, E. B. (2016). Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien yang Mendapat Terapi Antibiotik di Puskesmas Mendawai Pangkalan Bun. *Jurnal Surya Medika*, 2(1), 38–46. <https://doi.org/10.33084/jsm.v2i1.373>
- Penggunaan, P., Secara, A., & Dan, B. (2019). *Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan*.
- Purwidyaningrum, I., Peranginangin, J. M., Mardiyono, M., & Sarimanah, J. (2019). Dagusibu, P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) di Rumah dan Penggunaan Antibiotik yang Rasional di Kelurahan Nusukan. *Journal of Dedicators Community*, 3(1), 23–43. <https://doi.org/10.34001/jdc.v3i1.782>
- Sefti Annisa'ul Khasanah, D. (2017). Evaluasi Pengetahuan Tentang Antibiotik Sirup Kabupaten Malang Evaluation Of Knowledge About Antibiotic Dry Syrup At Old Woman In RW III Village Ngajum Sub District Ngajum Malang Regency Sefti Annisa ' ul Khasanah , Endang Susilowati , M . Farm-Klin ., Ap. *Farmasi-Klinik*, 2(1), 12. <http://repository.poltekkespim.ac.id/id/eprint/149/1/ARTIKEL.pdf>
- Tandjung, H., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Pengetahuan Dan Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Di Kota Manado. *Pharmacon*, 10(2), 780. <https://doi.org/10.35799/pha.10.2021.34044>
- Zulfiah. (2018). Studi Perbandingan Penggunaan Antibiotik Sirup dan Drops Berdasarkan Resep Di Apotek Nur Ichsan Makassar. *Jurnal Farmasi Sandi Karsa*, IV(6), 23–30.