

## PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG PENGGUNAAN ANTIBIOTIK YANG BIJAK MELALUI ISTILAH KOMUNIKATIS DAGUSIBU DI SMAN

Muladi Putra Mahardika<sup>1\*</sup>, Agus Susanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Farmasi, Program Studi D III Farmasi, Politeknik Harapan Bersama, Tegal, Jawa Tengah, Indonesia

[muladimahardika@gmail.com](mailto:muladimahardika@gmail.com)<sup>1</sup>, [agussus@yahoo.com](mailto:agussus@yahoo.com)<sup>2</sup>

---

### ABSTRAK

---

**Abstrak:** Penggunaan antibiotik yang tidak tepat aturan dapat meningkatkan resistensi bakteri. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menggunakan antibiotik adalah lupa, sibuk, dan kurangnya pengetahuan. *Global Antimicrobial Surveillance System* (GLASS) yang diselenggarakan *World Health Organization* (WHO) menyatakan sebaran resistensi antibiotik mencapai 500.000 orang dari 22 negara di dunia (Christian Lindmeier, 2018). Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melihat bagaimana tingkat pengetahuan siswa siswi SMA N 4 Tegal tentang penggunaan antibiotika yang tepat untuk mencegah meluasnya resistensi antibiotik dengan menggunakan istilah komunikatis DAGUSIBU. Pengabdian masyarakat ini merupakan Pengabdian masyarakat deskripsi, dengan metode pendekatan *crosssectional*, menggunakan instrumen berupa kuesioner. Total 50 responden dalam Pengabdian masyarakat ini adalah siswa-siswi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan siswa-siswi di siswa-siswi tentang penggunaan antibiotik yang tepat dan bahaya resistensi antibiotik. Adapun Kesimpulan kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang bijak melalui istilah komunikatis DAGUSIBU dengan peningkatan sebesar 62%.

**Kata Kunci:** Antibiotik; Resistensi Antibiotik; Penyuluhan Penggunaan Obat yang Benar.

**Abstract:** *Improper use of antibiotic drugs can increase bacterial resistance. Factors influencing a patient's adherence to antibiotics are forgetting, busyness, and lack of knowledge. The Global Antimicrobial Surveillance System (GLASS) organized by the World Health Organization (WHO) states that the distribution of antibiotic resistance reaches 500,000 people from 22 countries in the world (Christian Lindmeier, 2018). This community service aims to see how the level of knowledge of students of SMA N 4 Tegal about the proper use of antibiotics to prevent the spread of antibiotic resistance by using the term DAGUSIBU communicative. This community service is a description community service, with a cross sectional approach method, using an instrument in the form of a questionnaire. A total of 50 respondents in this community service are students. The results obtained from this service activity are increasing the knowledge of students in students about the appropriate use of antibiotics and the dangers of antibiotic resistance. The conclusion of this activity is an increase in knowledge about the wise use of antibiotics through the Communicative term Counseling on the Correct Use of Drugs with an increase of 62%.*

**Keywords:** *Antibiotic; Antibiotic Resistance; Counseling on the Correct Use of Drugs.*



#### Article History:

Received: 08-06-2023

Revised : 04-07-2023

Accepted: 09-07-2023

Online : 18-08-2023



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Resistensi bakteri terhadap antibiotik menimbulkan banyak masalah bagi kesehatan. Penggunaan antibiotik relatif tinggi berdampak pada morbiditas, mortalitas, serta dampak ekonomi dan sosial yang tinggi. Saat ini resistensi bakteri telah berkembang di lingkungan masyarakat, khususnya *Streptococcus pneumoniae* (SP), *Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia coli* (Baroroh et al., 2016). Dengan kejadian resistensi antibiotik, potensi antibiotik akan berkurang dalam mengobati infeksi dan penyakit pada manusia, hewan dan tumbuhan. Resistensi antibiotik juga meningkatkan biaya perawatan, akibat penggunaan antibiotik yang lebih mahal dan lebih toksik (Poudel et al., 2023).

Berdasarkan Laporan terakhir dari WHO (2014) dalam *Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance* menunjukkan bahwa Asia Tenggara memiliki angka tertinggi dalam kasus resistensi antibiotik di dunia. Hal tersebut dipengaruhi salah satunya oleh perilaku penggunaan antibiotik. Beberapa faktor telah diketahui mampu mempengaruhi penggunaannya termasuk tata kelola yang buruk, lemahnya implementasi penegakan hukum, kurangnya pengetahuan, dan akses mudah. Kesalahan konsep dalam pemahaman terhadap penggunaan antibiotika sangat mempengaruhi perilakunya (Meinitasari et al., 2021).

Pemecahan masalah terhadap kurangnya pengetahuan siswa dalam pengelolaan antibiotik yang baik dapat dilakukan dengan memberikan edukasi tentang pengelolaan antibiotik oleh apoteker. Apoteker sebagai penyedia dan pemberi informasi terkait obat, dimana informasi tersebut merupakan informasi yang akurat, sesuai dengan ilmu kefarmasian yang dimiliki, independen, dan terkini. Penelitian yang dilakukan oleh Baroroh et al. (2018) menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan dan pemberian modul oleh apoteker kepada kader kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan kader sebesar 13,37%. Pelatihan dengan menggunakan modul dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik kader kesehatan. Selain itu, menurut Pratiwi et al. (2013) menyatakan bahwa edukasi yang diberikan oleh apoteker mampu meningkatkan komponen sikap responden terhadap penggunaan obat yang rasional.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 4 Terletak di Jalan Dr. Setiabudi No. 32 Kota Tegal Jawa Tengah. Berada di wilayah Kelurahan Panggung RT. 07 RW. 03 Kecamatan Tegal Timur, dengan jumlah Guru: 59, Siswa Laki-laki: 363, dan Siswa Perempuan: 565 (SMAN4Tegal, 2022). Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan, SMAN 4 belum pernah dilakukan sosialisasi tentang antibiotik oleh apoteker atau tenaga medis lain. Hal ini yang mendasari kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 4 Kota Tegal untuk meningkatkan pengetahuan siswa-siswi tentang penggunaan antibiotik yang bijak melalui istilah komunikatis DAGUSIBU Kurniawan (2020) mengenai pengelolaan antibiotik sehingga dapat menjaga

efektivitas obat dan terhindar dari risiko terjadinya resistensi bakteri akibat penggunaan antibiotik.

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SMAN 4 Kota Tegal bulan Februari 2023 oleh dosen prodi D3 Farmasi Politeknik Harapan Bersama dalam upaya pelaksanaan salah satu pilar dalam tridarma perguruan tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat, dengan jumlah Peserta kegiatan terdiri dari 50 siswa-siswi kelas XI. Data pengetahuan diperoleh dengan metode Pengabdian masyarakat deskripsi yaitu Pengabdian masyarakat yang mendeskripsikan tentang tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat antibiotik di SMA N 4 Tegal dengan pendekatan *cross sectional* (Drs. Syahrudin, 2012), menggunakan instrumen berupa kuesioner. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diawali dengan identifikasi masalah yang dialami oleh masyarakat yaitu dilakukan dengan cara pendekatan kepada siswa di SMA N 4 kota Tegal dan melakukan wawancara untuk menggali informasi tentang pengetahuan mereka terkait penggunaan obat yang benar, selain itu tim pengabdian masyarakat juga melakukan wawancara terhadap karyawan apotek di SMA N 4 kota Tegal untuk menggali informasi tentang pola penggunaan obat pada siswa di sekolah tersebut. Dari identifikasi yang telah dilakukan kemudian membuat rencana pemecahan masalah yang sedang di hadapi tersebut dengan cara diskusi dengan bagian kesiswaan dan menyusun kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan metode ceramah dan menggunakan alat bantu berupa leaflet atau brosur DAGUSIBU.

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan yaitu sosialisasi tentang definisi umum dan golongan obat, penjelasan tentang berbagai macam sediaan obat dan cara menggunakan obat yang rasional, yaitu meliputi aspek 4 Tepat dan 1 W yaitu Tepat Indikasi, Tepat Dosis, Tepat Kondisi Pasien, Tepat Penggunaan dan Waspada pada Efek Samping Obat. Kemudian dijelaskan pula mengenai tata cara penyimpanan dan pembuangan obat yang telah rusak atau kadaluarsa dengan benar agar tidak mencemari lingkungan atau disalahgunakan oknum yang tidak bertanggung jawab.

Dalam proses monitoring dan evaluasi, indikator keberhasilan program pengabdian dilihat dari bagaimana respon dari peserta ketika tim pengabdian menyampaikan materi. Tim penyaji membuat berbagai umpan balik, sehingga peserta dapat aktif bertanya dan menjawab. Selain itu peserta di beri questioner pre-test dan post-test untuk mengetahui perbandingan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberi penyuluhan DAGUSIBU. Jumlah sampel dalam Pengabdian masyarakat ini adalah 30 orang yang ditentukan dengan Teknik *non probability* Fauzy (2019) atau bukan secara acak dengan teknik pengambilan sampel secara *quota sampling* pada siswa-siswi SMA N 4 Tegal.

Dari skor yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk persentase dan diagram untuk menggambarkan distribusi dan frekuensi dari karakteristik responden yang terdiri dari nama (inisial), usia, pendidikan dan jenis pekerjaan. Nilai untuk jawaban ini tingkat pengetahuan dan perilaku responden pada kuesioner dengan menggunakan skor persentase. Menurut Riwidikdo (2013) untuk memperoleh skor persentase digunakan rumus yaitu:

$$\text{Skor Persentase} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{nilai maksimal kuesioner}} \times 100\%$$

Pengetahuan dapat diukur dengan menggunakan Skala Guttman. Nilai tertinggi tiap satu pertanyaan adalah 1, jumlah pertanyaan dalam kuesioner adalah 9, maka nilai tertinggi setiap dari seluruh pertanyaan adalah 9. Serta, perilaku diukur berdasarkan skala *Likert*. Nilai tertinggi tiap satu pernyataan adalah 4, jumlah pertanyaan dalam kuesioner adalah 7, maka nilai tertinggi setiap dari seluruh pertanyaan adalah 28. Nilai yang diperoleh responden kemudian dipersentase dan dikumpulkan sesuai dengan skor persentase menurut (Nursalam, 2018). Tingkat pengetahuan dan perilaku dibagi menjadi 3 tingkatan menurut (Sani K., Fathnur., 2016), seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Tingkat pengetahuan dan perilaku

No	Nilai	Kategori
1	76% - 100%	Baik
2	56% - 75%	Cukup
3	<56%	Kurang

Kegiatan edukasi dengan metode presentasi, ceramah dan diskusi. Presentasi berisi tentang pengetahuan pengenalan dan tujuan penggunaan antibiotik yang tepat dan resistensi antibiotik. Pemberian dan penjelasan presentasi oleh Tim pengabdian. Ceramah disampaikan oleh Tim Pengabdian dengan materi yaitu Penggunaan Antibiotik yang tepat dengan penggunaan istilah DAGUSIBU.

Pengabdian masyarakat ini menggunakan kuesioner yang telah divalidasi yang berisikan 20 nomor yang terbagi atas 10 nomor tentang antibiotika, 5 nomor tentang resistensi antibiotika, 5 nomor tentang memperoleh, menggunakan menyimpan dan membuang obat antibiotika. Kuesioner dibagikan kepada responden sebelum dan sesudah memperoleh edukasi. Data skor pre-test dan post-test yang diperoleh dalam Pengabdian masyarakat ini kemudian diolah dan dianalisis.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa-siswi di SMA N 4 Tegal. Berdasarkan pengertian Sistem Kesehatan Nasional, kesehatan tidak hanya menjadi tanggung jawab tenaga kesehatan saja akan tetapi membutuhkan peran serta masyarakat. Untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat bisa dilakukan sejak dini dengan diselenggarakan upaya kesehatan yang terpadu dan menyeluruh dalam bentuk upaya kesehatan perseorangan dan upaya kesehatan masyarakat melalui kerja sama dengan sekolah-sekolah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen Politeknik Harapan Bersama Tegal ini diawali dengan survey awal terkait dengan pihak sekolah. Pemaparan Materi tentang DAGUSIBU dipaparkan oleh Dr. Agus Susanto M.Ikom dan materi tentang bahaya resistensi antibiotik dipaparkan oleh apt. Muladi Putra Mahardika M.Farm. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pembagian lembar questioner ke peserta sebagai *pre-test* untuk melihat pengetahuan awal siswa, Pemaparan materi tentang DAGUSIBU dipaparkan oleh Dr. Agus Susanto M.Ikom dan materi tentang bahaya resistensi antibiotik dipaparkan oleh apt. Muladi Putra Mahardika M.Farm dengan durasi masing-masing kurang lebih 30 menit dan tanya jawab 30 menit. Di akhir sesi peserta mengisi questioner sebagai *post-test* dan pemberian *doorprize*. Antusiasme peserta baik siswa dan siswi yang hadir cukup tinggi karena mereka merasa pengetahuan tentang bahaya resistensi antibiotic dari sisi efek farmakologis dan pengobatan yang mahal, serta pengetahuan tentang DAGUSIBU yang menjadi Dasar untuk bisa menjamin keamanan Dalam mengkonsumsi obat sehari hari, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Presentasi dan sosialisasi materi di kelas dengan siswa-siswi SMA N 4 Tegal

Kegiatan pemaparan materi bahaya resistensi antibiotik oleh apt. Muladi Putra Mahardika M.Farm pada Gambar 1 dilakukan di dalam kelas bersama siswa siswi SMA N 4 Tegal. Permasalahan tentang kesehatan

berdasarkan observasi dan diskusi langsung dengan mitra didapatkan beberapa permasalahan bahwa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 4 belum pernah dilakukan sosialisasi tentang antibiotik oleh apoteker atau tenaga medis lain. Hal ini yang mendasari kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 4 Kota Tegal untuk meningkatkan pengetahuan siswa-siswi mengenai pengelolaan antibiotik sehingga dapat menjaga efektivitas obat dan terhindar dari risiko terjadinya resistensi bakteri akibat penggunaan antibiotik. Dari hasil kuesioner yang diberikan ke siswa siswi, berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang resistensi antibiotik dan istilah DAGUSIBU.

Tingkat Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
	N	%	N	%
Baik	0	0	31	62
Cukup	16	32	6	12
Kurang	34	68	3	6
Jumlah	50	100	50	100

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting akan terbentuknya tindakan seseorang, karena itu pengalaman dan penelitian perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih efektif dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, S., 2014). Hasil dari kegiatan ini terlihat peningkatan pengetahuan yang signifikan. Dengan nilai peningkatan di tingkat baik sebesar 62%.

Edukasi dan penyuluhan merupakan faktor utama dalam peningkatan pengetahuan. Menurut Notoatmodjo, S. (2014) edukasi merupakan pengalaman belajar untuk mempengaruhi sikap, dan perilaku. Pratiwi (2020) melaporkan bahwa dengan edukasi berkelompok juga mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang informasi obat. Penyuluhan sebagai suatu metode promosi kesehatan penting bagi perubahan sikap masyarakat dalam menggunakan antibiotika yang lebih baik lagi. Perubahan pengetahuan tentang penggunaan antibiotika dapat mencegah terjadinya masalah resistensi.

Perilaku dikatakan baik karena responden memahami dan mampu mengaplikasikan pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik yang rasional, cara menghentikan penggunaan antibiotik serta cara memperoleh antibiotik dalam kehidupan sehari-hari. Faktor lainnya yang mempengaruhi perilaku seseorang sehingga menjadi baik yaitu kemungkinan dengan adanya suatu kepercayaan terhadap suatu informasi dari tenaga kesehatan, adanya fasilitas berupa pemberian informasi oleh tenaga kesehatan mengenai penggunaan antibiotik, serta faktor pendukung berupa contoh

yang diberikan oleh tenaga kesehatan maupun tokoh masyarakat mengenai perilaku penggunaan antibiotik yang rasional (Megawati & Agustini, 2022).

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa siswi SMA N 4 Tegal mengalami peningkatan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang bijak untuk mencegah resistensi antibiotik melalui istilah komunikatif DAGUSIBU pada kategori baik yaitu sebesar 62%. Saran dari kami adalah perlu dilakukan peningkatan pengetahuan lebih lanjut terkait jenis-jenis antibiotik di SMA N 4 Tegal.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat memberikan ucapan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P3M) Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Baroroh, H. N., Utami, E. D., Maharani, L., & Mustikaningtias, I. (2016). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Edukasi Tentang Penggunaan Antibiotik Bijak dan Rasional The Improving Knowledge of Community Through Education About the Use of Antibiotics Wisely and Rationally 2014 ) dalam Antimicrobial Resistance : Global As. *Ad-Dawaa Jour.Pharm.Sci.*, *1*(1), 8–15.
- Christian Lindmeier. (2018). *High levels of antibiotic resistance found worldwide, new data shows*. WHO. <https://www.who.int/news/item/29-01-2018-high-levels-of-antibiotic-resistance-found-worldwide-new-data-shows>
- Drs. Syahrudin. (2012). *Buku Metodologi penelitian kuantitatif.pdf*. Ciptapustaka Media.
- Fauzy, A. (2019). Metode Sampling. In *Molecules* (Vol. 9, Issue 1). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65%0Ahttp://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1155/2015/420723%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76>
- Kurniawan, A. H. (2020). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Pengelolaan Dagusibu Obat Pada Masyarakat dengan Home Pharmacy Care di Wilayah Kecamatan Jakarta Pusat. *SANITAS: Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan*, *11*(2), 122–135. <https://doi.org/10.36525/sanitas.2020.11>
- Megawati, F., & Agustini, N. P. D. (2022). Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Ibu-Ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) yang Berstatus Wanita Karir di Banjar .... *Jurnal Ilmiah Medicamento* • Vol, 8(1), 63–68. <https://scholar.archive.org/work/j6qyiuylsynb4lnk2ctwskzd7xa/access/wayback/journal.unmas.ac.id/index.php/Medicamento/article/download/868/2940/9201>
- Meinitasari, E., Yuliasuti, F., & Santoso, S. B. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotik masyarakat. *Borobudur Pharmacy Review*, *1*(1), 7–14. <http://journal.unimma.ac.id/index.php/bphr/article/view/4869>

- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2018). 75 Konsep dan penerapan metodologi.pdf. In *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Poudel, A. N., Zhu, S., Cooper, N., Little, P., Tarrant, C., Hickman, M., & Yao, G. (2023). The economic burden of antibiotic resistance: A systematic review and meta-analysis. In *PloS one* (Vol. 18, Issue 5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285170>
- Pratiwi, A. A., Khairinnisa, M. A., Alfian, S. D., Priyadi, A., Pradipta, I. S., & Abdulah, R. (2013). The Prescription of Off-Label Drugs towards 0 – 2 Years Old Pediatric Patients in Community Pharmacy in Bandung City. *Pereseapan Obat-Obat Off-Label Pada Pasien Anak Usia 0 Hingga 2 Tahun Di Apotek Kota Bandung*, 2(June), 39.
- Pratiwi, Y., & Anggiani, F. (2020). Hubungan Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat pada Penggunaan Antibiotik di Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 4(2), 149–155. [https://www.google.com/search?sxsrf=APq-WBsMN\\_RbwdhwwQeQja87WrjfbL2vVA:1645602419220&q](https://www.google.com/search?sxsrf=APq-WBsMN_RbwdhwwQeQja87WrjfbL2vVA:1645602419220&q)
- Riwidikdo, H. (2013). *Statistik Kesehatan dengan Aplikasi Program R dan SPSS*. <http://kin.perpusnas.go.id/DisplayData.aspx?pId=7709&pRegionCode=PLKSJOG&pClientId=145>
- Sani K., Fathnur. (2016). Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental. In *Deepublish*.
- SMAN4Tegal. (2022). *Profile SMAN 4 Tegal*. <https://Sman4Tegal.Sch.Id/>  
<https://sman4tegal.sch.id/>
- WHO. (2014). Global Report on Surveillance 2014. *WHO 2014 AMR Report*, 1–8. [http://www.who.int/drugresistance/documents/AMR\\_report\\_Web\\_slide\\_set.pdf](http://www.who.int/drugresistance/documents/AMR_report_Web_slide_set.pdf)