

EDUKASI CARA DAPATKAN GUNAKAN SIMPAN BUANG DAN PENCEGAHAN RESISTENSI ANTIBIOTIK

1. Istiqomah, Program Studi D3 Farmasi, Universitas Darul 'Ulum Jombang
 2. Eka Hayati Rohma, Program Studi D3 Farmasi, Universitas Darul 'Ulum Jombang
 3. Rohmawati Hidayah, Program Studi D3 Farmasi, Universitas Darul 'Ulum Jombang
 4. Muhammad Aulia Putra Tawakal, Program Studi D3 Farmasi, Universitas Darul 'Ulum Jombang
 5. Lisa Herliyana, Program Studi D3 Farmasi, Universitas Darul 'Ulum Jombang
 6. Satria Alansyah, Program Studi D3 Farmasi, Universitas Darul 'Ulum Jombang
- Korespondensi : apotekeristyqomah@gmail.com

ABSTRAK

Edukasi DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang) serta pencegahan resistensi antibiotik melalui penyuluhan interaktif berbasis media powerpoint dan leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga di Desa Kwaron, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh tingginya praktik swamedikasi antibiotik yang tidak rasional di kalangan masyarakat pedesaan, yang menjadi faktor utama meningkatnya risiko resistensi antibiotik secara global. Metode pelaksanaan pengabdian terdiri dari tiga tahap: tahap persiapan yang meliputi koordinasi dengan perangkat desa dan kader kesehatan setempat; tahap pelaksanaan yang diawali dengan senam bersama untuk membangun kebersamaan dan semangat peserta, dilanjutkan dengan pemberian pretest untuk mengukur pengetahuan awal, penyuluhan interaktif menggunakan media power point dan leaflet, serta posttest untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan; serta tahap evaluasi. Sebanyak 47 orang warga yang mayoritas ibu rumah tangga berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan ($p=0,000$), di mana sebelum penyuluhan mayoritas peserta (83,0%) berada pada kategori pengetahuan rendah, namun setelah intervensi berubah drastis menjadi dominan pengetahuan tinggi (87,2%). Nilai rerata pengetahuan meningkat dari $6,79 \pm 1,79$ menjadi $11,77 \pm 2,44$, dengan peningkatan sebesar 4,98 poin. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berhasil membuktikan bahwa edukasi DAGUSIBU yang dilakukan secara terstruktur, partisipatif, dan komunikatif mampu memberdayakan masyarakat desa untuk menggunakan antibiotik secara bijak dan rasional, sehingga berperan strategis dalam menekan laju resistensi bakteri di tingkat komunitas.

Kata Kunci : Antibiotik, DAGUSIBU, Edukasi, Pengetahuan, Resistensi

1. PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan salah satu golongan obat yang paling sering digunakan dalam praktik kesehatan masyarakat untuk mencegah maupun mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Penggunaan antibiotik tidak terbatas pada kelompok usia tertentu, melainkan merata di semua kalangan mulai dari anak-anak hingga lanjut usia. Namun demikian, penggunaan antibiotik yang tidak tepat, baik dari segi dosis, durasi, maupun indikasi, dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi bakteri (Puspitasari et al, 2023). Resistensi antibiotik telah diakui oleh Organisasi Kesehatan Dunia sebagai salah satu masalah kesehatan paling serius yang dihadapi dunia saat ini. Ancaman resistensi ini terutama didorong oleh dua faktor utama yaitu penyalahgunaan antibiotik di masyarakat dan penggunaan yang berlebihan baik dalam pengobatan manusia maupun sektor lain seperti peternakan. Selain itu, infeksi yang semakin memburuk akibat adaptasi bakteri juga turut memperparah situasi resistensi. Pada kondisi resistensi, antibiotik yang diberikan tidak lagi mampu menghambat pertumbuhan bakteri atau membunuh kuman penyebab infeksi, sehingga pengobatan menjadi gagal dan pasien berisiko mengalami komplikasi yang lebih berat. Oleh karena itu, pemahaman yang baik mengenai penggunaan antibiotik secara rasional menjadi sangat penting untuk ditingkatkan, terutama di kalangan masyarakat awam seperti ibu rumah tangga yang sering menjadi pengelola obat pertama di lingkungan keluarga (Saputri et al, 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat di Desa Kwaron, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang masih banyak yang membeli antibiotik tanpa menggunakan resep dokter. Praktik ini semakin meningkat terutama pada saat terjadi lonjakan kasus Covid 19, di mana masyarakat cenderung panik dan mengupayakan berbagai cara untuk mengatasi gejala sakit yang mereka alami, termasuk dengan membeli antibiotik secara mandiri. Kondisi ini diperparah oleh rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang fungsi spesifik antibiotik yang hanya efektif melawan bakteri, bukan virus. Selain itu, tidak adanya penjelasan yang memadai dari petugas kefarmasian saat masyarakat membeli antibiotik turut menjadi faktor yang memperburuk keadaan. Para petugas seringkali hanya melayani penjualan tanpa memberikan edukasi mengenai aturan pakai, dosis yang benar, durasi pengobatan, maupun konsekuensi dari penggunaan yang tidak tepat. Melihat realitas tersebut, tim pengabdian merasa terdorong untuk melakukan kegiatan edukasi sebagai bentuk intervensi peningkatan pengetahuan masyarakat, yang diharapkan dapat menjadi strategi awal yang efektif dalam menjaga keberhasilan terapi antibiotik serta menekan laju resistensi di lingkungan desa.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa antibiotik sangat sering digunakan untuk kondisi medis yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik sama sekali. Sebuah studi cross sectional yang dilakukan di Boyolali, Indonesia, mengungkapkan data yang sangat memprihatinkan. Sebanyak 73,12 persen masyarakat menggunakan antibiotik untuk mengobati infeksi virus, padahal antibiotik sama sekali tidak memiliki efek terhadap virus. Lebih dari itu, 63,35 persen masyarakat menggunakan antibiotik untuk menurunkan demam, tanpa menyadari bahwa demam dapat disebabkan oleh berbagai kondisi non bakteri seperti infeksi virus, alergi, atau bahkan kelelahan. Kebiasaan keliru lainnya yang juga sangat umum ditemukan adalah bahwa sekitar 50 persen masyarakat cenderung menghentikan konsumsi antibiotik begitu gejala penyakit mereka sudah tidak terasa. Padahal, penghentian antibiotik sebelum durasi pengobatan selesai dapat menyebabkan bakteri yang tersisa menjadi lebih kuat dan kebal terhadap pengobatan selanjutnya. Data ini semakin mengonfirmasi bahwa kesalahan persepsi dan perilaku penggunaan antibiotik telah mengakar kuat di masyarakat Indonesia, termasuk di wilayah pedesaan seperti Desa Kwaron, sehingga intervensi edukasi yang bersifat preventif dan korektif mutlak diperlukan.

Masalah resistensi antibiotik yang semakin meluas tidak terlepas dari pola penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol dan tidak sesuai dengan kondisi medis pasien. Penggunaan antibiotik secara tidak rasional tidak hanya terjadi pada tingkat peresepan oleh tenaga kesehatan, tetapi juga sangat umum ditemukan di kalangan masyarakat umum yang melakukan pengobatan sendiri atau yang dikenal dengan istilah swamedikasi (Madania et al, 2022). Masyarakat cenderung membeli dan mengonsumsi antibiotik tanpa konsultasi dengan dokter terlebih dahulu, terutama untuk mengatasi keluhan ringan seperti demam, batuk, atau sakit tenggorokan yang sebenarnya belum tentu disebabkan oleh infeksi bakteri. Salah satu faktor pemicu utama dari perilaku ini adalah kemudahan akses masyarakat dalam memperoleh antibiotik tanpa harus menunjukkan resep dokter. Di banyak tempat, termasuk di wilayah pedesaan seperti Desa Kwaron, masyarakat masih dapat membeli antibiotik secara langsung di apotek atau toko obat untuk keperluan pengobatan mandiri (Dwiaini, 2022). Proses pembelian yang mudah ini seringkali tidak disertai dengan pemberian penjelasan yang memadai dari penjual mengenai aturan pakai, dosis yang tepat, durasi pengobatan, maupun efek samping yang mungkin timbul. Lebih jauh lagi, kurangnya pengetahuan masyarakat tentang prinsip dasar penggunaan antibiotik, seperti pentingnya menghabiskan obat meskipun gejala sudah membaik atau bahaya menggunakan sisa antibiotik untuk penyakit yang sama di kemudian hari, semakin memperburuk situasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa edukasi yang menasar langsung kepada masyarakat, khususnya ibu rumah tangga sebagai garda terdepan dalam pengelolaan obat di keluarga, menjadi sangat mendesak untuk dilakukan guna memutus mata rantai resistensi antibiotik yang dipicu oleh swamedikasi yang tidak bertanggung jawab (Febriani et al, 2024).

Kasus resistensi antibiotik tidak semata-mata muncul karena faktor biologis atau medis, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai cara penggunaan antibiotik yang benar, sikap ceroboh dalam mengonsumsi obat, serta persepsi yang keliru terhadap khasiat antibiotik itu sendiri. Banyak masyarakat yang masih meyakini bahwa antibiotik memiliki efektivitas luar biasa dalam mengobati berbagai jenis penyakit, termasuk penyakit yang sebenarnya disebabkan oleh virus seperti flu, batuk pilek, atau demam biasa (Harun et al, 2024). Keyakinan yang salah ini telah mendorong terjadinya penggunaan antibiotik secara berlebihan tanpa indikasi medis yang jelas, sehingga mempercepat berkembangnya masalah resistensi di tingkat komunitas. Padahal, penggunaan antibiotik yang tidak rasional tidak hanya merugikan secara klinik, tetapi juga dapat berdampak sangat serius terhadap keselamatan pasien. Resistensi yang terjadi dapat menyebabkan kegagalan terapi, perpanjangan masa sakit, peningkatan risiko komplikasi, dan pada akhirnya berujung pada peningkatan angka morbiditas serta mortalitas yang berhubungan langsung dengan kematian (Imba & Rainuny, 2024). Lebih jauh lagi, beban ekonomi yang ditimbulkan juga tidak kalah besar, karena pasien yang mengalami infeksi resisten umumnya memerlukan rawat inap yang lebih lama, penggunaan antibiotik lini kedua yang lebih mahal, serta perawatan intensif yang membutuhkan biaya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pengobatan infeksi biasa. Oleh karena itu, mengubah persepsi keliru masyarakat terhadap antibiotik dan meningkatkan kesadaran akan bahaya penggunaan yang tidak rasional menjadi langkah fundamental yang harus dilakukan secara berkelanjutan, terutama melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang menasar langsung kelompok ibu rumah tangga sebagai agen perubahan di lingkungan keluarga (Zuniarto et al, 2024).

Menanggapi situasi yang semakin mengkhawatirkan ini, Organisasi Kesehatan Dunia atau WHO telah menghimbau perlunya keterlibatan publik secara aktif dalam upaya meningkatkan penggunaan antibiotik secara rasional. Beberapa rekomendasi penting yang disampaikan oleh WHO antara lain adalah meningkatkan akses masyarakat

ke fasilitas medis yang berkualitas sehingga konsultasi dengan tenaga kesehatan menjadi lebih mudah dan terjangkau, mengurangi penggunaan antibiotik yang tidak perlu dengan cara tidak memaksakan diri untuk membeli antibiotik tanpa indikasi medis yang jelas, menjalani pengobatan secara penuh sesuai dengan dosis dan durasi yang ditentukan oleh dokter, serta tidak menyimpan sisa antibiotik untuk digunakan di kemudian hari karena kebiasaan menyimpan dan menggunakan kembali antibiotik yang tersisa merupakan salah satu pemicu utama terjadinya resistensi. Himbauan global ini menjadi dasar penting bagi tim pengabdian untuk merancang kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kwaron, dengan harapan bahwa edukasi yang diberikan tidak hanya meningkatkan pengetahuan sesaat, tetapi juga mampu mengubah perilaku ibu rumah tangga dalam mengelola antibiotik di keluarganya secara lebih bijak dan bertanggung jawab (Oktresia et al, 2024).

2. PELAKSANAAN DAN METODE

Desain pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai edukasi kesehatan yang bersifat interaktif dan dilengkapi dengan pendampingan lapangan, serta dikombinasikan dengan aktivitas fisik untuk meningkatkan partisipasi dan semangat warga. Populasi sasaran dari kegiatan ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah Desa Kwaron, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Jumlah sampel atau peserta yang terlibat aktif dalam kegiatan ini sebanyak 47 orang warga, dengan komposisi yang didominasi oleh ibu rumah tangga. Variabel utama yang dikaji dalam kegiatan pengabdian ini adalah tingkat pengetahuan warga mengenai aturan pakai antibiotik yang benar serta pemahaman mereka terhadap risiko terjadinya resistensi antibiotik akibat penggunaan yang tidak rasional. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan secara sistematis melalui tiga tahapan utama.

Tahap pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi beberapa langkah yang berurutan dan saling berkaitan. Tahap pertama adalah tahap persiapan yang meliputi pembentukan tim pengabdian, penyusunan materi edukasi tentang antibiotik, pelaksanaan rapat koordinasi internal, pengurusan perizinan kepada perangkat desa setempat, kunjungan silaturahmi untuk membangun hubungan baik dengan warga, serta penyiapan sarana dan prasarana penunjang seperti alat peraga, kuesioner, dan perlengkapan presentasi. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan inti yang diawali dengan kegiatan senam bersama. Senam ini bertujuan untuk memotivasi gaya hidup sehat sekaligus menarik antusiasme warga agar lebih bersemangat dalam mengikuti rangkaian kegiatan selanjutnya. Setelah senam selesai, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi utama melalui metode penyuluhan interaktif. Media yang digunakan dalam penyuluhan ini adalah presentasi berbasis PowerPoint yang menampilkan materi secara visual dan menarik, serta distribusi leaflet edukatif yang dapat dibawa pulang oleh peserta sebagai bahan bacaan ulang di rumah. Tahap ketiga adalah tahap evaluasi yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan edukasi. Evaluasi dilakukan melalui pengolahan data dari instrumen kuesioner tingkat pengetahuan yang terdiri atas 15 butir pertanyaan dengan pilihan jawaban benar atau salah. Kuesioner ini diisi oleh peserta sebelum pemaparan materi sebagai pretest dan sesudah pemaparan materi sebagai posttest. Penetapan cut off point nilai kuesioner adalah kategori tinggi apabila skor yang diperoleh peserta lebih besar atau sama dengan 9, dan kategori rendah apabila skor kurang dari 9. Hasil uji normalitas terhadap data yang terkumpul menunjukkan bahwa sebaran data tidak terdistribusi normal, sehingga untuk menganalisis signifikansi perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan, tim pengabdian menggunakan uji statistik non parametrik yaitu uji Wilcoxon. Hasil dari kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas metode penyuluhan interaktif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat desa mengenai penggunaan antibiotik yang bijak dan rasional.

3. HASIL KEGIATAN

a. Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sebanyak 47 orang warga berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Berdasarkan data yang dihimpun, sebagian besar peserta didominasi oleh perempuan yang berperan sebagai pengelola obat di lingkungan keluarga. Dari segi usia, peserta terbagi menjadi dua kategori, yaitu kelompok usia muda hingga dewasa awal yang berusia kurang dari atau sama dengan 40 tahun, serta kelompok usia dewasa lanjut yang berusia lebih dari 40 tahun. Kelompok usia di atas 40 tahun tercatat sebagai peserta yang paling banyak hadir.

Tingkat pendidikan peserta bervariasi, namun sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan menengah atas atau sederajat. Hal ini menunjukkan bahwa peserta memiliki kapasitas kognitif yang cukup untuk menerima materi penyuluhan secara interaktif. Hanya sebagian kecil peserta yang berlatar belakang pendidikan dasar, sehingga tim pengabdian perlu menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami. Dari sisi pekerjaan, mayoritas peserta adalah ibu rumah tangga yang setiap harinya bertanggung jawab penuh terhadap pengelolaan kesehatan keluarga, termasuk pembelian, penyimpanan, dan pemberian obat saat anggota keluarga sakit. Sebagian kecil peserta lainnya bekerja sebagai wiraswasta atau buruh. Sumber informasi kesehatan yang paling banyak diakses oleh peserta sebelum kegiatan ini adalah melalui internet, baik melalui media sosial, pencarian mandiri di mesin pencari, maupun tayangan kesehatan di platform digital. Sebagian peserta lainnya masih mengandalkan informasi dari tenaga kesehatan seperti bidan desa atau kader posyandu, serta dari keluarga atau tetangga.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Kwaron (n=47)

No	Karakteristik Peserta	Jumlah	Persentase
1	Usia :		
	≤ 40 tahun	20	42,6
	>40 tahun	26	57,4
2	Jenis kelamin :		
	Laki-laki	4	8,5
	Perempuan	43	91,5
3	Latar belakang pendidikan :		
	Lulus SD	6	12,8
	Lulus SMP	10	21,3
	Lulus SMA	26	55,3
	Perguruan Tinggi	5	10,6
4	Pekerjaan :		
	Ibu rumah tangga	39	83,0
	Wiraswasta	5	10,6
	Buruh	3	6,4
5	Sumber informasi kesehatan :		
	Internet	28	59,6
	Tenaga kesehatan	12	25,5
	Keluarga atau tetangga	7	14,9
	Jumlah	47	100

Sumber : Data primer kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini berhasil menjangkau kelompok sasaran utama yaitu ibu rumah tangga dengan usia produktif hingga dewasa lanjut. Dominasi peserta dengan pendidikan menengah ke atas menjadi

modal penting bagi keberhasilan transfer pengetahuan. Selain itu, tingginya akses terhadap internet sebelum kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa media digital memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai sarana edukasi lanjutan, meskipun tetap diperlukan verifikasi dari tenaga kesehatan agar informasi yang diterima masyarakat tidak keliru.

b. Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan Peserta

Evaluasi tingkat pengetahuan warga sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dilakukan melalui dua kali pengukuran menggunakan instrumen kuesioner yang terdiri dari 15 butir pertanyaan. Hasil pengukuran tersebut disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi di Desa Kwaron (n=47)

No	Karakteristik Peserta	Jumlah	Persentase
1	Pretest (sebelum edukasi) :	8	17,0
	Pengetahuan tinggi	39	83,0
	Pengetahuan rendah		
2	Posttest (setelah edukasi) :		
	Pengetahuan tinggi	41	87,2
	Pengetahuan rendah	6	12,8
Jumlah		47	100

Sumber : Data primer kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tabel 3. Nilai Rerata Skor Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi di Desa Kwaron (n=47)

Pengukuran	Rerata skor	Standar deviasi	Selisih peningkatan
Pretest (sebelum edukasi)	6,79	1,79	-
Posttest (setelah edukasi)	11,77	2,44	4,98

Sumber : Data primer kegiatan pengabdian kepada masyarakat

1) Analisis Data Hasil Pretest Sebelum Edukasi

Berdasarkan data hasil pengukuran awal atau pretest yang dilakukan sebelum penyuluhan, diketahui bahwa tingkat pengetahuan peserta tentang penggunaan antibiotik yang rasional serta aturan DAGUSIBU masih tergolong rendah. Dari 47 orang peserta yang mengisi kuesioner pretest, sebanyak 39 orang atau 83,0 persen berada pada kategori pengetahuan rendah. Hanya 8 orang atau 17,0 persen peserta yang berhasil mencapai skor kategori tinggi dengan nilai sama dengan atau lebih dari 9. Angka ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu rumah tangga di Desa Kwaron belum memahami dengan baik cara mendapatkan antibiotik yang benar, aturan penggunaan yang tepat, metode penyimpanan yang sesuai, serta prosedur pembuangan obat yang aman.

Lebih lanjut, nilai rerata skor pengetahuan peserta pada saat pretest hanya mencapai 6,79 dengan standar deviasi sebesar 1,79. Nilai rerata ini berada di bawah batas cut off point yang telah ditetapkan yaitu skor 9 untuk kategori pengetahuan tinggi. Standar deviasi yang relatif kecil yaitu 1,79 menunjukkan bahwa sebaran skor pretest peserta cenderung homogen atau tidak terlalu bervariasi, artinya sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan yang hampir sama, yaitu sama-sama rendah. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebelum diberikan intervensi edukasi, pemahaman masyarakat desa tentang bahaya resistensi antibiotik dan pentingnya penggunaan obat secara bijak masih sangat terbatas. Tidak ada peserta yang mencapai skor sempurna, dan sebagian besar peserta kesulitan menjawab pertanyaan-pertanyaan mendasar seperti indikasi

antibiotik hanya untuk infeksi bakteri, konsekuensi tidak menghabiskan obat, serta larangan menyimpan sisa antibiotik untuk penggunaan selanjutnya. Data pretest ini menjadi dasar yang kuat bahwa intervensi penyuluhan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan masyarakat.

2) Analisis Data Hasil Posttest Setelah Edukasi

Setelah peserta mengikuti rangkaian kegiatan penyuluhan interaktif yang dilengkapi dengan media PowerPoint dan leaflet, dilakukan pengukuran ulang atau posttest untuk mengevaluasi perubahan tingkat pengetahuan. Hasil posttest menunjukkan peningkatan yang sangat menggembirakan. Dari 47 orang peserta, sebanyak 41 orang atau 87,2 persen berhasil mencapai kategori pengetahuan tinggi, sementara hanya 6 orang atau 12,8 persen yang masih berada pada kategori rendah. Dibandingkan dengan hasil pretest yang hanya 17,0 persen peserta berpengetahuan tinggi, terjadi peningkatan sebesar 70,2 persen pada kategori pengetahuan tinggi setelah edukasi. Sebaliknya, proporsi peserta dengan pengetahuan rendah menurun drastis dari 83,0 persen menjadi hanya 12,8 persen. Hal ini membuktikan bahwa metode penyuluhan interaktif yang diberikan mampu menjangkau hampir seluruh peserta dan secara efektif mengubah pemahaman mereka tentang penggunaan antibiotik yang rasional.

Nilai rerata skor pengetahuan pada posttest juga meningkat secara signifikan menjadi 11,77 dengan standar deviasi sebesar 2,44. Rerata ini sudah jauh melampaui batas cut off point kategori pengetahuan tinggi yaitu skor 9. Selisih peningkatan rerata skor antara pretest dan posttest mencapai 4,98 poin, yang menunjukkan adanya tambahan pemahaman yang cukup besar setelah peserta menerima materi penyuluhan. Standar deviasi pada posttest yaitu 2,44 lebih besar dibandingkan standar deviasi pretest yang hanya 1,79. Hal ini mengindikasikan bahwa setelah edukasi, sebaran nilai peserta menjadi lebih bervariasi, artinya ada beberapa peserta yang mampu mencapai skor sangat tinggi mendekati sempurna, sementara sebagian kecil lainnya masih memperoleh skor yang relatif lebih rendah. Meskipun demikian, secara keseluruhan, hasil posttest menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta telah memahami materi dengan baik, termasuk topik tentang bahaya membeli antibiotik tanpa resep dokter, pentingnya mengikuti aturan pakai hingga habis, cara menyimpan antibiotik di tempat yang kering dan tidak terkena sinar matahari langsung, serta tata cara membuang sisa obat yang benar agar tidak mencemari lingkungan. Keberhasilan ini menegaskan bahwa edukasi DAGUSIBU yang disampaikan secara interaktif dan partisipatif merupakan strategi yang tepat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat desa dalam mencegah resistensi antibiotik.

4. PEMBAHASAN

a. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelum dilakukan edukasi

Berdasarkan data hasil pretest yang diperoleh sebelum pelaksanaan penyuluhan, tingkat pengetahuan peserta kegiatan tentang penggunaan antibiotik yang rasional dan aturan DAGUSIBU secara umum masih sangat rendah. Dari total 47 peserta, sebanyak 39 orang atau 83,0 persen berada pada kategori pengetahuan rendah, sementara hanya 8 orang atau 17,0 persen yang termasuk dalam kategori pengetahuan tinggi. Nilai rerata skor pretest hanya mencapai 6,79 dengan standar deviasi 1,79, yang berarti skor rata-rata peserta masih jauh di bawah batas cut off point kategori tinggi yaitu skor 9. Kondisi ini sangat memprihatinkan mengingat mayoritas peserta adalah ibu rumah tangga yang setiap harinya bertanggung jawab langsung terhadap pengelolaan obat di

lingkungan keluarga, termasuk keputusan untuk membeli, menyimpan, dan memberikan antibiotik kepada anggota keluarga yang sakit.

Jika dikaitkan dengan karakteristik peserta, rendahnya pengetahuan awal ini cukup menarik untuk dianalisis lebih lanjut. Sebanyak 55,3 persen peserta memiliki latar belakang pendidikan SMA dan 10,6 persen peserta bahkan telah mengenyam pendidikan perguruan tinggi, yang seharusnya menjadi modal dasar untuk memahami informasi kesehatan dengan lebih baik. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal yang relatif tinggi ternyata tidak serta merta berbanding lurus dengan tingginya pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang rasional. Hal ini mengindikasikan bahwa materi tentang bahaya resistensi antibiotik dan aturan DAGUSIBU tidak pernah atau jarang sekali tersampaikan dalam kurikulum pendidikan formal. Selain itu, sebanyak 59,6 persen peserta mengaku memanfaatkan internet sebagai sumber informasi kesehatan utama. Sayangnya, akses yang mudah terhadap informasi digital belum diimbangi dengan kemampuan menyaring dan memverifikasi kebenaran informasi tersebut. Akibatnya, peserta justru terpapar pada informasi yang keliru atau tidak lengkap tentang antibiotik, seperti keyakinan bahwa antibiotik dapat menyembuhkan demam atau batuk pilek yang sebenarnya disebabkan oleh virus (Shinta & Putra, 2022).

Kelompok usia peserta juga turut mempengaruhi rendahnya pengetahuan pretest. Sebanyak 57,4 persen peserta berusia lebih dari 40 tahun, di mana kelompok usia ini biasanya lebih sering terpapar pada praktik pengobatan tradisional atau kebiasaan lama yang menganggap antibiotik sebagai obat serba bisa. Para peserta dengan usia lanjut ini cenderung memiliki pengalaman empiris bahwa antibiotik pernah berhasil menyembuhkan penyakit mereka di masa lalu, tanpa menyadari bahwa penggunaan yang berulang dan tidak tepat justru dapat memicu resistensi. Sementara itu, peserta yang berusia kurang dari atau sama dengan 40 tahun yang mencapai 42,6 persen sebenarnya memiliki potensi untuk lebih mudah menerima informasi baru, namun karena kurangnya edukasi yang terstruktur dari tenaga kesehatan, mereka juga terjebak dalam perilaku swamedikasi. Dominasi peserta yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga sebanyak 83,0 persen seharusnya menjadi kelompok sasaran yang ideal untuk diedukasi, karena mereka adalah garda terdepan dalam pengambilan keputusan kesehatan keluarga. Namun, justru kelompok inilah yang menunjukkan skor pretest terendah, karena aktivitas keseharian mereka yang terbatas di lingkungan rumah menyebabkan akses terhadap informasi kesehatan yang valid dan terbaru menjadi sangat minim. Secara keseluruhan, hasil pretest ini menjadi alarm bahwa intervensi edukasi yang menasar langsung ibu rumah tangga sangat krusial untuk dilakukan secara berkelanjutan

- b. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat setelah dilakukan edukasi

Setelah peserta mengikuti rangkaian kegiatan penyuluhan interaktif yang dilengkapi dengan media PowerPoint dan leaflet, terjadi peningkatan pengetahuan yang sangat menggembirakan. Data posttest menunjukkan bahwa sebanyak 41 orang atau 87,2 persen dari 47 peserta berhasil mencapai kategori pengetahuan tinggi, sementara peserta dengan kategori pengetahuan rendah menurun drastis menjadi hanya 6 orang atau 12,8 persen. Nilai rerata skor posttest meningkat menjadi 11,77 dengan standar deviasi 2,44, yang berarti secara rata-rata peserta mampu menjawab dengan benar hampir 12 dari 15 pertanyaan yang diajukan. Selisih peningkatan rerata skor antara pretest dan posttest mencapai 4,98 poin, sebuah lompatan yang cukup besar mengingat intervensi yang diberikan hanya berlangsung dalam waktu yang relatif singkat. Peningkatan ini membuktikan bahwa metode penyuluhan interaktif

yang disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami, disertai visualisasi melalui PowerPoint serta leaflet yang dapat dibawa pulang, sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan kepada masyarakat awam.

Apabila dianalisis berdasarkan karakteristik usia peserta, kelompok yang paling menunjukkan peningkatan signifikan adalah peserta yang berusia lebih dari 40 tahun. Kelompok ini awalnya hanya memiliki skor pretest yang sangat rendah karena terbatasnya akses informasi dan kuatnya kebiasaan lama, namun setelah mengikuti penyuluhan, mereka mampu menyerap materi dengan baik. Hal ini terjadi karena tim pengabdian menggunakan pendekatan komunikasi yang menghormati pengalaman peserta, namun secara perlahan meluruskan miskonsepsi yang selama ini mereka yakini. Misalnya, tim pengabdian tidak serta merta menyalahkan kebiasaan lama peserta, tetapi menjelaskan secara ilmiah mengapa kebiasaan membeli antibiotik tanpa resep atau menghentikan konsumsi saat gejala hilang sangat berbahaya. Peserta usia lanjut yang awalnya mengaku sering menyimpan sisa antibiotik untuk digunakan di kemudian hari, setelah edukasi menjadi paham bahwa praktik tersebut adalah salah satu pemicu utama resistensi bakteri. Sementara itu, peserta yang berusia kurang dari atau sama dengan 40 tahun juga menunjukkan peningkatan yang luar biasa, bahkan beberapa di antaranya berhasil mencapai skor sempurna. Kelompok usia muda ini ternyata lebih cepat dalam memahami konsep-konsep baru seperti perbedaan infeksi bakteri dan virus, serta pentingnya tidak memaksakan diri meminta antibiotik kepada dokter atau apoteker (Dirgantara et al, 2024).

Dilihat dari latar belakang pendidikan, peserta dengan tingkat pendidikan SMA dan perguruan tinggi mengalami peningkatan yang paling tajam dibandingkan kelompok lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan awal mereka rendah, kapasitas kognitif yang sudah terbentuk melalui pendidikan formal memungkinkan mereka untuk dengan cepat memahami dan menginternalisasi materi yang disampaikan. Peserta dengan latar belakang pendidikan SMA yang tadinya hanya mengandalkan informasi dari internet yang belum tentu benar, setelah mengikuti penyuluhan menjadi lebih kritis dalam menyaring informasi kesehatan. Mereka menyadari bahwa tidak semua yang beredar di media sosial tentang antibiotik itu akurat, dan keputusan untuk menggunakan antibiotik harus selalu dikonsultasikan dengan tenaga kesehatan. Sementara itu, peserta dengan pendidikan dasar seperti SD dan SMP meskipun peningkatannya tidak setinggi kelompok lainnya, tetap menunjukkan perbaikan yang berarti. Tim pengabdian membantu kelompok ini dengan menggunakan analogi sederhana dan bahasa sehari-hari, serta memberikan kesempatan untuk bertanya secara langsung. Lima orang peserta dengan latar belakang pendidikan perguruan tinggi bahkan berhasil menjadi agen pembelajaran di antara peserta lainnya, karena mereka dengan cepat memahami materi dan kemudian membantu menjelaskan ulang kepada peserta yang masih kesulitan.

Berdasarkan jenis pekerjaan, kelompok ibu rumah tangga yang merupakan mayoritas peserta menunjukkan peningkatan yang paling menggembirakan. Sebanyak 39 ibu rumah tangga yang awalnya sangat minim pengetahuannya tentang DAGUSIBU, setelah edukasi mampu memahami dengan baik cara mendapatkan antibiotik yang benar yaitu harus dengan resep dokter, cara menggunakan antibiotik sesuai dosis dan durasi hingga habis meskipun gejala sudah terasa membaik, cara menyimpan antibiotik di tempat yang kering dan tidak terkena sinar matahari langsung serta jauh dari jangkauan anak-anak, dan cara membuang sisa antibiotik yang aman dengan tidak membuangnya ke tempat sampah biasa apalagi ke saluran air. Para ibu rumah tangga ini sangat antusias saat sesi tanya jawab, banyak dari mereka mengaku selama ini tidak pernah mendapat penjelasan sejelas ini dari apoteker atau dokter.

Mereka juga mengaku bahwa selama ini mereka sering memberikan antibiotik yang tersisa di rumah kepada anggota keluarga lain yang mengalami gejala serupa tanpa berkonsultasi terlebih dahulu. Setelah mengikuti penyuluhan, mereka berkomitmen untuk menghentikan kebiasaan tersebut dan akan selalu membawa anggota keluarga yang sakit ke fasilitas kesehatan terdekat.

Ditinjau dari sumber informasi kesehatan yang biasa digunakan peserta, terjadi perubahan pola pikir yang menarik. Peserta yang sebelumnya mengandalkan internet sebagai sumber informasi utama sebanyak 59,6 persen, setelah mengikuti penyuluhan menjadi lebih selektif. Mereka mengakui bahwa selama ini mereka sering membaca artikel atau menonton video di media sosial yang membahas tentang antibiotik, namun konten tersebut seringkali tidak memberikan penjelasan yang lengkap tentang bahaya resistensi. Setelah mendapatkan materi yang benar dari tim pengabdian, mereka menyadari bahwa informasi dari tenaga kesehatan profesional jauh lebih dapat dipercaya. Beberapa peserta bahkan meminta nomor kontak tim pengabdian untuk dapat bertanya lebih lanjut jika ada anggota keluarga yang sakit. Peserta yang sebelumnya mengandalkan tenaga kesehatan sebagai sumber informasi juga semakin termotivasi untuk lebih aktif bertanya kepada bidan desa atau petugas puskesmas mengenai aturan pakai antibiotik setiap kali mendapatkan resep. Sementara itu, peserta yang biasa bertanya kepada keluarga atau tetangga mulai menyadari bahwa nasihat dari orang terdekat belum tentu benar secara medis, sehingga mereka berjanji untuk tidak lagi mengikuti saran penggunaan antibiotik dari siapapun selain tenaga kesehatan.

Secara keseluruhan, keberhasilan peningkatan pengetahuan dari 83,0 persen kategori rendah menjadi 87,2 persen kategori tinggi setelah edukasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak yang sangat positif. Meskipun masih terdapat 6 orang peserta yang tetap berada pada kategori pengetahuan rendah, jumlah ini sangat kecil dibandingkan dengan capaian secara keseluruhan. Keenam peserta tersebut umumnya berasal dari kelompok usia sangat lanjut dengan latar belakang pendidikan dasar yang sangat rendah serta tidak memiliki akses internet. Tim pengabdian memberikan perhatian khusus kepada mereka dengan pendampingan individu setelah sesi penyuluhan utama selesai. Peningkatan rerata skor sebesar 4,98 poin menjadi 11,77 juga merupakan capaian yang membanggakan karena nilai ini menunjukkan bahwa rata-rata peserta mampu menjawab 11 hingga 12 pertanyaan dengan benar dari total 15 pertanyaan. Keberhasilan ini tidak terlepas dari penggunaan media PowerPoint yang menarik perhatian, leaflet yang informatif dan mudah dibawa pulang, serta pendekatan interaktif yang memberikan ruang bagi peserta untuk bertanya dan berdiskusi secara aktif. Tim pengabdian mencatat bahwa antusiasme peserta sangat tinggi selama sesi berlangsung, terbukti dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan dan diskusi yang hidup di antara peserta. Kondisi ini menjadi indikator bahwa masyarakat Desa Kwaron sangat haus akan informasi kesehatan yang benar dan terpercaya, terutama yang berkaitan dengan penggunaan antibiotik yang selama ini mereka konsumsi secara tidak rasional.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di Desa Kwaron, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang, dapat disimpulkan bahwa edukasi DAGUSIBU yang dikombinasikan dengan penyuluhan interaktif tentang pencegahan resistensi antibiotik terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga sebagai peserta kegiatan. Sebelum diberikan intervensi, mayoritas peserta sebesar 83,0 persen memiliki tingkat pengetahuan rendah dengan nilai rerata skor hanya 6,79, yang mencerminkan minimnya pemahaman

tentang cara mendapatkan antibiotik dengan resep dokter, aturan penggunaan yang benar hingga habis, metode penyimpanan yang tepat, serta prosedur pembuangan sisa obat yang aman. Setelah mengikuti penyuluhan yang disampaikan melalui media PowerPoint dan leaflet dengan pendekatan komunikatif dan partisipatif, terjadi peningkatan yang sangat signifikan di mana 87,2 persen peserta berhasil mencapai kategori pengetahuan tinggi dengan nilai rerata skor meningkat menjadi 11,77. Keberhasilan ini semakin diperkuat oleh hasil uji statistik Wilcoxon yang menunjukkan nilai p sebesar 0,000, artinya peningkatan pengetahuan tersebut tidak terjadi secara kebetulan melainkan merupakan dampak nyata dari metode edukasi yang diberikan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya yaitu memberdayakan masyarakat desa, khususnya ibu rumah tangga sebagai pengelola utama kesehatan keluarga, untuk menggunakan antibiotik secara bijak dan rasional, sehingga diharapkan dapat menekan angka kejadian resistensi antibiotik di tingkat komunitas serta mendukung program global dalam pengendalian resistensi antimikroba.

6. SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah menunjukkan peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan pada masyarakat di Desa Kwaron, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan program selanjutnya. Pertama, kegiatan edukasi serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dan berkala, tidak hanya satu kali, mengingat perubahan perilaku yang permanen memerlukan pengulangan pesan dan pendampingan yang konsisten. Kedua, tim pengabdian selanjutnya disarankan untuk melibatkan kader kesehatan desa sebagai mitra yang akan meneruskan edukasi DAGUSIBU kepada warga lainnya setelah program selesai, sehingga manfaat kegiatan dapat meluas dan berkelanjutan tanpa tergantung sepenuhnya pada tim dari luar daerah. Ketiga, metode edukasi dapat dikembangkan dengan memanfaatkan media digital seperti grup pesan singkat atau media sosial yang sudah banyak diakses oleh masyarakat, mengingat sebanyak 59,6 persen peserta mengaku menggunakan internet sebagai sumber informasi kesehatan utama. Melalui grup tersebut, tim pengabdian dapat mengirimkan pesan pengingat secara rutin, infografis menarik, atau video pendek tentang bahaya resistensi antibiotik dan cara penggunaan obat yang benar. Keempat, perlu dilakukan kerja sama dengan apotek dan puskesmas setempat untuk memastikan bahwa masyarakat tidak lagi dapat membeli antibiotik tanpa resep dokter, serta petugas kefarmasian diharapkan memberikan edukasi singkat setiap kali ada pasien yang menebus resep antibiotik. Kelima, untuk daerah dengan karakteristik peserta usia lanjut yang memiliki keterbatasan akses informasi, sebaiknya edukasi dilakukan dalam kelompok kecil atau kunjungan rumah langsung agar materi lebih mudah dipahami dan peserta lebih nyaman dalam bertanya. Keenam, evaluasi lanjutan seperti pengukuran ulang tiga bulan atau enam bulan setelah kegiatan sangat diperlukan untuk mengetahui apakah peningkatan pengetahuan yang dicapai bersifat sementara atau telah mengakar menjadi perubahan perilaku yang permanen. Terakhir, kegiatan pengabdian ini sebaiknya didokumentasikan dan dipublikasikan dalam bentuk buku saku atau modul sederhana yang dapat dibagikan ke desa-desa lain di Kabupaten Jombang sebagai bentuk replikasi program yang telah terbukti efektif.

7. DAFTAR PUSTAKA

Annisa, T. N. (2024). Edukasi DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang) peningkatan pemahaman masyarakat terhadap penggunaan obat. *Bakti Nusantara: Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 19-22.

- Dirgantara, A., Ridwan, R., Azizah, N., Rahayu, I. S., Rahmadani, R., Sulastri, M., ... & La Ode, A. T. (2024). Edukasi Penggunaan dan Penyalahgunaan Obat dengan Metode DAGUSIBU. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(02), 252-257.
- Dwiaini, I. (2022). Pengaruh Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Tentang Dagusibu Antibiotik Di Kurnia Selatan Sungai Rumbai. *Nusantara Hasana Journal*, 2(5), 184-189.
- Febriani, C., Aryzki, S., Rohama, R., & Safitri, R. (2024). Pengaruh Pemberian Edukasi Untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Tentang Dagusibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) Obat Antibiotik di Desa Tangkahan Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 10(1), 265-271.
- Harun, N., Kurniasih, N., Indriastuti, M., Ramdhani, S. S., Rahmawaty, A., Haerunisa, P. S., & Nurmaulawati, R. (2024). Penyuluhan Antibiotik Sebagai Pencegahan Resistensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit. *Jurnal Relawan Dan Pengabdian Masyarakat Redi*, 2(2), 26-32.
- Imba, F., & Rainuny, Y. R. (2024). Pemberian Edukasi pada Masyarakat untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang DAGUSIBU (Dapatkan Gunakan Simpan Buang) Obat Antibiotik di SMP N2 Sentani. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan*, 1(3), 266-275.
- Madania, M., Rasdianah, N., Thomas, N. A., Hiola, F., & Ahmad, S. N. A. E. (2022). Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Pemberian Booklet dan Video Dagusibu Antibiotik. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(2).
- Oktresia, E. E., Gemantari, B. M., Yuliana, T. P., Ramadhan, L., & Azim, M. (2024). Peran apoteker dalam edukasi resistensi antibiotik di Kecamatan Keruak Lombok Timur. *INDRA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 38-41.
- Puspitasari, C. E., Turisia, N. A., & Fauzi, A. (2023). Peningkatan pengetahuan penggunaan antibiotik pada masyarakat sukadana melalui sosialisasi DAGUSIBU. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 65-69.
- Saputri, R., Hakim, A. R., & Mustaqimah, M. (2023). Edukasi DAGUSIBU Antibiotik Yang Tepat Untuk Mencegah Resistensi Bakteri Di Kelurahan Basirih. *Majalah Cendekia Mengabdi*, 1(2), 57-60.
- Shinta, D. Y., Mayaserli, D. P., & Putra, G. A. (2022). Edukasi dan penyuluhan Dagusibu (dapatkan, gunakan, simpan, dan buang obat dengan benar) pada orang tua mahasiswa DIII Teknologi Laboratorium Medik. *Jurnal Abdi Mercusuar*, 2(1), 25-30.
- Zuniarto, A. A., Santoso, A. B., & Virgianti, D. S. (2024). Pengaruh Edukasi Dagusibu Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Terkait Antibiotika Di Kelurahan Parung Subang. *Praeparandi: Jurnal Farmasi dan Sains*, 8(1), 31-42.