



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS FARMASI DAN SAINS

Islamic Center, Jl. Delima II/IV Klender, Jakarta Timur 13460 Telp. (021) 8611070, Fax. (021) 86603233

[www.uhamka.ac.id](http://www.uhamka.ac.id), [www.ffi.uhamka.ac.id](http://www.ffi.uhamka.ac.id), Email: [ffi@uhamka.ac.id](mailto:ffi@uhamka.ac.id)

## **SURAT TUGAS**

NOMOR: 784 /F.03.01/2023

Pimpinan Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka dengan ini memberi tugas kepada :

- Nama : **1. apt. Maifitrianti, M.Farm.**  
**2. Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.**  
**3. apt. Nurhasnah, M.Farm.**
- Jabatan : Dosen FFS UHAMKA
- Alamat : Islamic Center Jl. Delima Raya II/ IV, Perumnas Klender – Jakarta Timur
- Tugas : Melakukan Pengabdian Masyarakat "**Edukasi Penggunaan Antibiotik dan Resiko Resistensi pada Siswa SMK Swadaya Global School**"
- Waktu : Semester GANJIL TA. 2023/2024
- Lain-lain : Setelah melaksanakan tugas agar memberikan laporan kepada Dekan atau sama yang memberi tugas.

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sebagai amanah dan ibadah kepada Allah Subhanahu Wata`ala

Jakarta, 25 September 2023

Dekan  
  
**Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.**

# SERTIFIKAT

LEMBAGA PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Diberikan Kepada

**Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si**

**Sebagai Ketua Pengusul**

Tema Kegiatan

Edukasi Penggunaan Antibiotik dan Resiko Resistensi pada Siswa SMK  
Swadaya Global School

Tanggal 23 November 2023



Ketua,

**Dr. Gufron Amirullah, M.Pd**

**LAPORAN**  
**PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)**



**JUDUL**  
**EDUKASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DAN RESIKO RESISTENSI PADA SISWA SMK**  
**SWADAYA GLOBAL SCHOOL**

**Nama Ketua**

Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M. Si (0425108101)

**Nama Anggota**

apt. Maifitrianti, M. Farm. (0304058802)

apt. Nurhasnah, M. Farm (1002128701)

**Nama Mahasiswa**

Melly Listiyanti (2209117006)

Tigo Ramansyah Prawira Negara (2209117014)

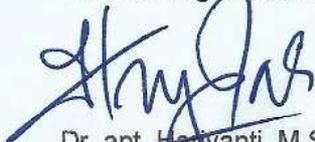
Kasianto (2209117021)

**Program Studi Magister Ilmu Farmasi**  
**Sekolah Pasca Sarjana**  
**Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA**  
**Tahun 2024**

## HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

1. Judul : Edukasi Penggunaan Antibiotik dan Resiko Resistensi pada Siswa SMK Swadaya Global School.
2. Mitra Program PKM : SMK Swadaya Global School Jakarta
3. Jenis Mitra : Mitra yang non produktif
4. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama : Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.
  - b. NIDN : 0425108101
  - c. Program Studi/Fakultas : Magister Ilmu Farmasi/ Paska Uhamka
  - d. Bidang Keahlian : Farmakologi dan Farmasi Klinis
  - e. Alamat Rumah /Telp/Faks/ Bekasi 17158. : Perumahan Grand Wisata Cluster de Oranje HB 9 No 9
  - f. No Handphone : 08126747334
  - g. E-mail : numlilkhaira@uhamka.ac.id.
5. Anggota Tim Pengusul
  - a. Jumlah Anggota : Dosen 2 orang
  - b. Nama Anggota I/bidang keahlian komunitas : apt. Maifitrianti, M. Farm/Farmasi klinik dan komunitas
  - c. Nama Anggota II/bidang keahlian komunitas : apt. Nurhasnah, M. Farm/ Farmasi klinik dan komunitas
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 3 orang
6. Lokasi Kegiatan/Mitra
  - a. Wilayah Mitra (Desa / Kecamatan) : Buaran Raya
  - b. Kabupaten / Kota : Duren Sawit
  - c. Provinsi : Jakarta Timur
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 2-3 km
  - e. Alamat Mitra/Telp/Faks : Jl. Buaran Raya No. 29 Duren Sawit, Jakarta Timur
7. Jangka waktu pelaksanaan : 6 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 3.000.000,-
  - a. LPPM UHAMKA : Rp. 3.000.000,-
  - b. Sumber lain (tuliskan ....) : Rp. -

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



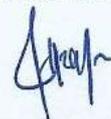
Dr. apt. Haryanti, M.Si.  
NIDN. 0311097705

Direktur Sekolah Paska Sarjana UHAMKA



Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd.  
NIDN. 0019066301

Jakarta, 11 Januari 2024  
Ketua Tim Pengusul



Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.  
NIDN. 0425108101

Ketua LPPM UHAMKA



Dr. Gufrih Amirullah, M.Pd.  
NIDN. 0319057402





**SURAT PERJANJIAN/KONTRAK KERJA  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT INTERNAL  
BATCH 1 2023/2024**

Nomor : 0031 /H.04.02/2023  
Tanggal : 11 Oktober 2023

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Pada hari ini Rabu, tanggal Sebelas, bulan Oktober, tahun Dua Ribu Dua Tiga (11-10-2023), kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. **Dr. Gufron Amirullah, M.Pd.** bertindak untuk dan atas nama Ketua Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. **NUMLIL KHAIRA RUSDI MSi, Apt** bertindak untuk dan atas nama Pengusul dan Ketua Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

**PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat untuk melakukan perjanjian pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dengan ketentuan dan syarat-syarat dalam pasal-pasal sebagai berikut:

**Pasal 1**

**PIHAK PERTAMA** memberikan tugas kepada **PIHAK KEDUA**, dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas tersebut untuk melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat yang berjudul **EDUKASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DAN RESIKO RESISTENSI PADA SISWA SMK SWADAYA GLOBAL SCHOOL** dengan luaran wajib dan luaran tambahan sesuai data usulan pengabdian Batch 1 2023/2024.

**Pasal 2**

**PIHAK KEDUA** wajib melaksanakan kegiatan tersebut pada Pasal 1 dalam kurun waktu 3 (Tiga) bulan terhitung sejak tanggal surat ini ditandatangani dan menyampaikan laporan, luaran wajib, dan luaran tambahan paling lambat tanggal 11 Januari 2024.

**Pasal 3**

**PIHAK PERTAMA** memberi bantuan dana sebesar Rp **3.000.000 (Tiga Juta)** kepada **PIHAK KEDUA** untuk melaksanakan kegiatan tersebut pada Pasal 1. Bantuan dana yang diterima dikenakan Pajak Penghasilan (PPh) sebesar 5% (lima persen).

**Pasal 4**

Pembayaran bantuan dana tersebut pada Pasal 3, dilakukan 2 (dua) tahap, yaitu:

1. Tahap I sebesar 70% dari jumlah dana pada Pasal 3, yaitu Rp **2.100.000 (Dua Juta Seratus Ribu Rupiah)** setelah surat perjanjian ini ditandatangani oleh dua belah pihak.
2. Tahap II sebesar 30% dari jumlah dana pada Pasal 3, yaitu Rp **900.000 (Sembilan Ratus Ribu Rupiah)** setelah **PIHAK KEDUA** menyerahkan laporan akhir Pengabdian kepada Masyarakat beserta luarannya kepada **PIHAK PERTAMA**.

## Pasal 5

1. **PIHAK KEDUA** diwajibkan melaksanakan kegiatan tersebut pada Pasal 1 dengan sungguh-sungguh dan penuh rasa tanggung jawab serta menjunjung tinggi/menjaga wibawa dan citra positif Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
2. **PIHAK PERTAMA** akan melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan tersebut pada Pasal 1.
3. Bila **PIHAK KEDUA** tidak mengikuti monitoring dan evaluasi sesuai dengan jadwal yang ditentukan, maka harus mengikuti monitoring dan evaluasi pada batch berikutnya dan tidak diperbolehkan mengajukan usulan baru.
4. **PIHAK KEDUA** wajib melampirkan bukti progress luaran wajib dan luaran tambahan yang dijanjikan dalam Pasal 1 pada saat monitoring dan evaluasi.
5. **PIHAK KEDUA** wajib mencantumkan ucapan terima kasih kepada **PIHAK PERTAMA** dan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dalam setiap luaran wajib maupun luaran tambahan.
6. **PIHAK PERTAMA** akan memberikan sanksi berupa denda sebesar 1% (satu persen) setiap hari keterlambatan penyerahan laporan akhir, maksimal 20% (dua puluh persen) dari jumlah dana pada Pasal 3.
7. Jika **PIHAK KEDUA** tidak bisa melaksanakan kegiatan tersebut pada Pasal 1, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan seluruh bantuan dana yang telah diberikan oleh **PIHAK PERTAMA**.

## Pasal 6

Hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

PIHAK PERTAMA



Dr. Gufron Amirullah, M.Pd

PIHAK KEDUA,



NUMLIL KHAIRA RUSDI MSi, Apt

Mengetahui,  
Wakil Rektor II,



Dr. Desyian Bandarsyah, M.Pd

## ABSTRAK

Penggunaan antibiotik untuk mengobati infeksi penyakit harus dilakukan secara bijaksana, tepat, dan aman. Penggunaan antibiotik yang tidak bijak akan menimbulkan efek yang tidak diinginkan, antara lain seperti peningkatan efek samping obat, kekebalan terhadap beberapa mikroorganisme, bahkan kematian. Penggunaan antibiotik yang tidak perlu, menyebabkan pasien menggunakan obat dengan indikasi yang tidak jelas. Mudah-mudahan mendapatkan antibiotik tanpa resep dokter menyebabkan penyalahgunaan antibiotik di masyarakat. Di samping itu, penggunaan antibiotik yang luas dan tidak rasional merupakan sumber utama resistensi antibiotik. Meski kesadaran masyarakat terhadap antibiotik masih rendah, sikap dan perilaku masih bisa terpengaruh, termasuk di dalamnya penggunaan antibiotik yang tidak rasional.

Kesalahpahaman masyarakat dalam penggunaan antibiotik berpotensi dapat menyebabkan pengobatan menjadi tidak tepat, seperti antibiotik digunakan sebagai obat yang mampu mencegah dan menyembuhkan setiap gejala maupun penyakit. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap penggunaan antibiotik secara rasional dapat meningkatkan kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik. Masyarakat seringkali tidak menghabiskan antibiotik dengan waktu yang telah ditentukan oleh dokter. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik dapat meningkatkan resistensi bakteri. Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan pada penggunaan antibiotik di kalangan masyarakat diperlukan edukasi pengetahuan dan penggunaan antibiotik dengan benar agar tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang penggunaan antibiotik dapat mencapai tahap yang diinginkan, sehingga tidak terjadi penyalahgunaan antibiotik di kalangan Masyarakat

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah memberikan memberikan informasi dan edukasi tentang penggunaan antibiotik yang benar dan pencegahan resistensi obat Antibiotik. Edukasi akan diberikan kepada siswa SMK Swadaya Global School di Jakarta Timur.

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat pada Mitra dilakukan dengan beberapa tahap meliputi penilaian tingkat pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik sebelum dilakukan penyuluhan menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi (*pre-test*), kegiatan penyuluhan dan pembahasan kasus melalui FGD, dan *post-test*. Selama pelaksanaan kegiatan semua peserta terlihat antusias dan ada beberapa pertanyaan yang menarik. Hasil analisis wilcoxon menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap penggunaan antibiotik siswa setelah kegiatan (nilai  $p < 0,001$ ). Luaran kegiatan berupa publikasi di media massa online (<https://madrasahdigital.co/berita/sekolah-pascasarjana-ilmu-farmasi-uhamka-edukasi-siswa-tentang-penggunaan-antibiotik/>), video kegiatan (<https://youtu.be/thvK4R2eZ7A>), dan draft artikel publikasi (terlampir).

**Kata Kunci:** antibiotik, resistensi, penyuluhan

## PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan pengabdian dengan lancar dan sukses. Kegiatan pengabdian masyarakat kami selaku dosen Magister Ilmu Farmasi Sekolah Paska Sarjana UHAMKA yang berjudul “Edukasi Penggunaan Antibiotik dan Resiko Resistensi pada Siswa SMK Swadaya Global School Jakarta”. Kami selaku panitia pengabdian masyarakat memahami tanpa adanya bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat kami tidak dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada:

- (1) Prof. Dr. Gunawan Suryoputro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA) yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat baik dalam arahan, bantuan material;
- (2) Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd., selaku ketua LPPM UHAMKA, jajarannya, dan tim reviewer yang selalu memberikan bantuan berupa arahan, dan koreksi, dan masukkan kegiatan pengmas kami.
- (3) Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA (FFS UHAMKA), Ibu Dr. apt. Hariyanti, M.Si. yang telah yang telah memberikan dukungan perijinan dan fasilitas selama proses proposal dan pembuatan laporan kegiatan ini.
- (4) Dewi Nurwanti, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Swadaya Global School yang telah bersedia menjadi mitra kegiatan pengabdian masyarakat kami dan Dan Bapak Ibu Guru yang secara aktif terlibat dalam saat pelaksanaan kegiatan kami.

Akhir kata, kami menyadari bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami dengan senang hati menerima segala kritik dan saran demi evaluasi dan perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

## DAFTAR ISI

	Hal.
Halaman Pengesahan.....	i
Surat Perintah Kerja .....	ii
Abstrak .....	iv
Prakata.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Lampiran .....	ix
BAB 1. Pendahuluan .....	1
1.1. Analisis Situasi .....	1
1.2. Permasalahan Mitra .....	2
BAB 2. Tujuan dan Sasaran .....	3
2.1. Tujuan .....	3
2.2. Sasaran .....	3
BAB 3. Metode Pelaksanaan yang Telah dilakukan.....	4
BAB 4. Keluaran yang Dicapai ( <i>Output</i> ).....	6
BAB 5. Faktor yang menghambat, Faktor yang mendukung, dan Tindak Lanjut.....	8
Bab 6. Kesimpulan dan Saran .....	9
Daftar Pustaka .....	10
Lampiran .....	11

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
1. Realisasi Anggaran.....	11
2. Makalah/Materi Kegiatan. ....	13
3. Personalia tenaga pelaksana beserta kualifikasinya.....	19
4. Artikel Ilmiah.....	19
5. Draft Publikasi di Media Cetak/Daring.....	23
6. HKI, publikasi, leaflet, dan produk lainnya.....	25
7. Foto dokumentasi kegiatan.....	25
8. Daftar Peserta.....	27
9. Surat Mitra.....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
1. Realisasi Anggaran.....	11
2. Makalah/Materi Kegiatan. ....	13
3. Personalia tenaga pelaksana beserta kualifikasinya.....	19
4. Artikel Ilmiah.....	19
5. Draft Publikasi di Media Cetak/Daring.....	23
6. HKI, publikasi, leaflet, dan produk lainnya.....	25
7. Foto dokumentasi kegiatan.....	25
8. Daftar Peserta.....	27
9. Surat Mitra.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Realisasi Anggaran.....	12
2. Makalah/Materi Kegiatan. ....	13
3. Personalia tenaga pelaksana beserta kualifikasinya.....	14
4. Artikel Ilmiah.....	15
5. Draft Publikasi di Media Cetak/Daring.....	16
6. HKI, publikasi, leaflet, dan produk lainnya.....	17
7. Foto dokumentasi kegiatan.....	18
8. Daftar Peserta.....	19
9. Surat Mitra.....	

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Analisis Situasi**

Penggunaan antibiotik untuk mengobati infeksi penyakit harus dilakukan secara bijaksana, tepat, dan aman. Penggunaan antibiotik yang tidak bijak akan menimbulkan efek yang tidak diinginkan, antara lain seperti peningkatan efek samping obat, kekebalan terhadap beberapa mikroorganisme, bahkan kematian. (Pratiwi, 2017). Penggunaan antibiotik yang tidak perlu, menyebabkan pasien menggunakan obat dengan indikasi yang tidak jelas. Mudahnya mendapatkan antibiotik tanpa resep dokter menyebabkan penyalahgunaan antibiotik di masyarakat (Fernandez, 2013). Di samping itu, penggunaan antibiotik yang luas dan tidak rasional merupakan sumber utama resistensi antibiotik. Meski kesadaran masyarakat terhadap antibiotik masih rendah, sikap dan perilaku masih bisa terpengaruh, termasuk di dalamnya penggunaan antibiotik yang tidak rasional (Rahman, 2022). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Selviana pada tahun 2018 menjelaskan pengetahuan penggunaan antibiotik pada masyarakat kategori kurang 66,7% dan kategori sedang 33,3% (Selviana, 2018). Sedangkan, pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Ismau tahun 2019 pengetahuan penggunaan antibiotik pada masyarakat tergolong cukup yaitu 63,8%, cara penggunaan serta waktu dan lamanyapenggunaan antibiotik tergolong cukup yaitu 58,8%, cara penyimpanan antibiotik tergolong cukup yaitu 62,5%, cara memperoleh antibiotik tergolong cukup yaitu 58% dan efek samping dari penggunaan antibiotik tergolong kurang yaitu sebesar 40% (Oka & Ismau, 2019).

Kesalahpahaman masyarakat dalam penggunaan antibiotik berpotensi dapat menyebabkan pengobatan menjadi tidak tepat, seperti antibiotik digunakan sebagai obat yang mampu mencegah dan menyembuhkan setiap gejala maupun penyakit. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap penggunaan antibiotik secara rasional dapat meningkatkan kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik. Masyarakat seringkali tidak menghabiskan antibiotik dengan waktu yang telah ditentukan oleh dokter. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik dapat meningkatkan resistensi bakteri (Pambudi, 2020). Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan pada penggunaan antibiotik di kalangan masyarakat diperlukan edukasi pengetahuan dan penggunaan antibiotik dengan benar agar tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang penggunaan antibiotik dapat mencapai tahap yang diinginkan, sehingga tidak terjadi penyalahgunaan antibiotik di kalangan masyarakat.

Selain itu, penggunaan antibiotik yang tidak tepat seperti ketidak patuhan pada regimen

terapi dan swamedikasi antibiotik dapat memicu terjadinya resistensi. Dalam hal ini Apoteker diharapkan dapat berperan aktif dalam memberikan informasi, konseling dan edukasi kepada pasien secara individual ataupun kepada masyarakat secara umum. Pada kesempatan pengabdian ini, edukasi akan diberikan kepada siswa SMK Swadaya Global School di Jakarta Timur.

SMK Swadaya Global School Jurusan Farmasi mendapatkan binaan langsung dari Dinas Kesehatan, mendidik siswa menjadi tenaga farmasi yang memiliki Kompetensi untuk bekerja dalam bidang kefarmasian yang siap pakai dan mampu menghadapi masalah sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan. Para lulusan diharapkan mampu bekerja sebagai tenaga farmasi tingkat menengah baik di proses produksi, distribusi, membantu kegiatan administrasi, serta pelayanan farmasi. Dalam pelayanan Farmasi salah satu pengetahuan yang harus dimiliki adalah terkait pelayanan tentang obat antibiotik. Namun adanya perbedaan latar belakang baik pendidikan dan sosial siswa (dari kelas menengah ke bawah) menjadikan pengabdian ini perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam pelayanan kefarmasian terutama tentang antibiotik.

## **1.2 Permasalahan Mitra**

Lulusan SMK Swadaya Global School Jurusan Farmasi diharapkan mampu bekerja sebagai tenaga farmasi tingkat menengah baik di proses produksi, distribusi, membantu kegiatan administrasi, serta pelayanan farmasi. Dalam pelayanan Farmasi salah satu pengetahuan yang harus dimiliki adalah terkait pelayanan tentang obat antibiotik. Namun adanya perbedaan latar belakang pendidikan dan tingkat sosial siswa yaitu dari kelas menengah ke bawah, serta materi pembelajaran tentang antibiotik yang didapat masih bersifat dasar dan general, menjadikan pengabdian ini perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam pelayanan kefarmasian terutama tentang penggunaan obat antibiotic dan merubah sikap penggunaan antibiotik yang benar serta menghindari resistensi antibiotik.

## **BAB 2. TUJUAN DAN SASARAN**

### **2.1. Tujuan Kegiatan**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka kami selaku dosen Farmasi UHAMKA yang mempunyai IPTEK untuk membantu mengatasi permasalahan dalam meningkatkan pengetahuan siswa pada pelayanan kefarmasian terutama tentang penggunaan obat antibiotik dan merubah sikap penggunaan antibiotik yang benar serta menghindari resistensi antibiotik. Adapun Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMK dan merubah sikap penggunaan antibiotik yang benar serta menghindari resistensi antibiotik. Solusi permasalahan yaitu: (1) Meningkatkan pengetahuan dengan memberikan penyuluhan dan memberikan pre test serta post test tentang pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik menggunakan kuesioner yang sudah tervalidasi. (2) Menunjukkan cara penggunaan antibiotik yang benar dengan simulasi kasus melalui FGD dengan mengisi lembar kerja

### **2.2. Sasaran Kegiatan**

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan terjadi peningkatan pemahaman pada siswa SMK di SMK Global School Jakarta.

### **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

Metode yang telah dilakukan untuk mempromosikan pemanfaatan edukasi penggunaan Antibiotik kepada Siswa SMK Swadaya Global School, Buaran, Jakarta Timur dan menjelaskan tentang pentingnya kegiatan ini dilakukan.

#### **a. Tahap Sosialisasi Kegiatan**

Pada tahap ini, dilakukan sosialisasi kegiatan “Edukasi Penggunaan Antibiotik dan Resiko Resistensi pada Siswa SMK Swadaya Global School Jakarta”, dengan cara berkoordinasi dengan pihak SMK. Pada sosialisasi ini, dilakukan penyampaian urgensi dari tema pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan di wilayah mitra. Kemudian dilakukan pembuatan kerjasama dan sambil dilakukan kerja sama untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat nantinya.

#### **b. Tahap Koordinasi**

Pada tahap ini telah dilakukan beberapa kali rapat koordinasi antara tim pengabdian masyarakat Sekolah Paska Sarjana Program Studi Magister Ilmu Farmasi UHAMKA bersama mitra untuk memastikan dan mempersiapkan tanggal pelaksanaan pengabdian masyarakat, termasuk mengkoordinasikan jumlah peserta dengan pihak sekolah. Pelaksanaan kegiatan diputuskan dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 23 November 2023 mulai jam 09.00 sampai dengan selesai.

#### **c. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini dilakukan persiapan mendekati hari pelaksanaan pengmas, dan sudah ada pembagian tugas antara mitra dengan tim pengmas. Pada pelaksanaan kegiatan disepakati antara tim pengmas dan mitra pelaksanaan. Tim pengmas mempersiapkan materi, lembar pre test dan post test, serta pembahasan kasus menggunakan FGD, dan kelengkapan pelaksanaan kegiatan. Mitra mempersiapkan tempat pelaksanaan kegiatan yaitu salah satu kelas di SMK, koordinasi peserta, kelengkapan alat di ruang, dan lain-lain

#### **d. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat**

Pada tahap ini dilakukan beberapa langkah dalam pelaksanaan pengmas.

1. Penilaian tingkat pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik sebelum dilakukan penyuluhan menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi.
2. Edukasi siswa SMK melalui ceramah oleh tim PKM tentang antibiotik
3. *Forum Group Discussion* (FGD) tentang penggunaan antibiotik. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 8-10 siswa. Masing-masing akan diberikan kasus penggunaan antibiotik dan lembar kerja. Siswa akan berdiskusi

dalam anggota kelompoknya dengan didampingi oleh fasilitator. Adapun kasus untuk masing-masing kelompok terlampir.

4. Masing-masing perwakilan kelompok FGD akan melaporkan hasil diskusinya
5. Tahapan akhir dari kegiatan adalah evaluasi kegiatan dengan mengukur tingkat pengetahuan dan sikap siswa SMK farmasi tentang antibiotik dengan menggunakan kuesioner
6. Pemilihan peserta terbaik: peserta terbaik akan dipilih berdasarkan keaktifan selama kegiatan, termasuk memberikan pertanyaan yang paling bagus, dan sebagai apresiasi diberikan doorprice.

**e. Evaluasi**

Pada tahap ini dilakukan evaluasi pelaksanaan pengmas dengan menyebarkan angket kepada para peserta pengmas dan mitra untuk mengevaluasi kegiatan saat ini dan masukan untuk acara pengmas selanjutnya. Melalui proses evaluasi, kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan program dapat di perbaiki menjadi lebih baik.

**f. Pelaporan**

Setelah dilakukan pelaksanaan pengmas, tim pengmas membuat laporan kepada penyandang dana yaitu LPPM, dan juga berkoordinasi dengan mitra, apabila ada kemungkinan pelaksanaan pengmas lanjutan dengan tema yang berbeda.

#### **BAB 4. KELUARAN YANG DICAPAI (*OUTPUT*)**

Luaran kegiatan berupa publikasi di media massa online (link: <https://madrasahdigital.co/berita/sekolah-pascasarjana-ilmu-farmasi-uhamka-edukasi-siswa-tentang-penggunaan-antibiotik/>), video kegiatan (<https://youtu.be/thvK4R2eZ7A>), dan draft artikel publikasi (Lampiran 4).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di wilayah mitra. Mitra pengabdian meliputi siswa SMK Global School Jakarta. Pengabdian ini dilatarbelakangi dengan semakin meningkatnya kejadian resistensi antibiotik akibat penggunaannya yang tidak bijak. Lulusan SMK Swadaya Global School Jurusan Farmasi diharapkan mampu bekerja diantaranya dalam bidang pelayanan farmasi. Dalam pelayanan Farmasi salah satu pengetahuan yang harus dimiliki adalah terkait pelayanan tentang obat antibiotik. Namun adanya perbedaan latar belakang pendidikan dan tingkat sosial siswa yaitu dari kelas menengah ke bawah, serta materi pembelajaran tentang antibiotik yang didapat masih bersifat dasar dan general, menjadikan pengabdian ini perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam pelayanan kefarmasian terutama tentang penggunaan obat antibiotic dan merubah sikap penggunaan antibiotik yang benar serta menghindari resistensi antibiotik.

Pelaksanaan diawali dengan survey kebutuhan tempat dan persiapan pelaksanaan pada tanggal 11 Oktober 2023. Kegiatan edukasi antibiotik dan resistensi antibiotik dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Desember 2023 di SMK Swadaya Global School dari pukul 08.00 sampai 12.00 siang. Kegiatan dimulai dengan pendaftaran peserta dan pengisian kuesioner pre test. Kepala Sekolah dan Ketua prodi Program Pascasarjana Farnasi UHAMKA memberikan sambutan pada saat pembukaan. Setelah kegiatan pembukaan dilanjutkan dengan penyampaian materi dan tanya jawab. Media yang digunakan untuk menyampaikan materi adalah ceramah dengan menggunakan power point. Pada saat diskusi dan tanya jawab siswa terlihat antusias dan semangat dalam mendengarkan materi dan aktif bertanya pada saat diskusi dan tanya jawab. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 30 peserta.

Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan *Forum Group Discussion* (FGD). Pada tahapan ini siswa dibagi mejadi 3 kelompok yang terdiri dari 10 orang. Setiap kelompok mendapatkan satu kasus yang berbeda yang berisi masalah penggunaan antibiotik di masyarakat. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang digunakan untuk menulis hasil diskusinya. Masing-masing kelompok didampingi oleh fasilitator yaitu mahasiswa program pascasarjana farmasi UHAMKA. Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi. Dari paparan perwakilan kelompok dapat disimpulkan mereka sudah bisa menemukan

permasalahan dan dapat memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pengisian post test dilakukan di akhir kegiatan untuk menilai pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik setelah mendapatkan materi dan FGD. Acara kemudian dilanjutkan dengan pembagian door prize, serta diakhiri dengan penutupan.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil pengisian kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan. Kuesioner menilai pengetahuan dan sikap siswa terhadap penggunaan antibiotik. Data kuesioner dianalisis menggunakan uji wilcoxon. Uji ini bertujuan untuk menilai apakah terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa penyampaian materi dan FGD. Hasil analisis wilcoxon menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap penggunaan antibiotik siswa setelah kegiatan (nilai  $p < 0,001$ ).

## **BAB 5. FAKTOR YANG MENGHAMBAT/KENDALA, FAKTOR YANG MENDUKUNG DAN TINDAK LANJUT**

Kegiatan pengabdian masyarakat kami telah dilaksanakan pada hari kamis, tanggal 23 November 2023. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berjalan sangat baik dan sukses. Semua pihak bekerja sama untuk menyukseskan acara pengabdian. Hasil pengabdian juga menunjukkan tujuan pengabdian tercapai. Pihak mitra juga sangat antusias, sehingga perlu adanya tindak lanjut hasil kegiatan ini dan pengabdian bisa dilanjutkan dengan tema-tema penting lainnya.

## **BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1. Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini:

1. Masih kurangnya tingkat pengetahuan dan sikap siswa SMK terhadap penggunaan antibiotik yang bijak.
2. Pemberian materi mengenai antibiotik efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SMK Global School Jakarta terhadap penggunaan antibiotik.

### **6.2. Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan adalah:

Perlu dilakukan kegiatan serupa dengan tema yang berbeda

## DAFTAR PUSTAKA

1. Referensi disusun menggunakan APA (disarankan menggunakan Mendeley)
2. Hanya pustaka yang dikutip dan diacu dalam usulan yang dicantumkan dalam Referensi.

- Amin, LZ. 2014. Pemilihan Antibiotik yang Rasional. Fakultas Kedokteran: Universitas Indonesia Vol. 27, Issue 3
- Fernandez, B. 2013. Studi Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Di Kabupaten Manggarai dan Manggarai Barat-NTT. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol. 2, No. 2
- Kemenkes. 2013a. Buku Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: KEMENKES
- Kemenkes. 2013b. Buku Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: KEMENKES
- Lubis, M. 2019. PKM Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Kepada Masyarakat Desa Tembung. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 3, Issue 1
- Niasono, *et al.* 2019. Resistensi Antibiotik Terhadap Bakteri *Escherichia coli*. Jurnal Veteriner Vol. 20, No. 2: 187-195
- Noer, S. 2022. Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Bedah Saraf. Jurnal Ilmiah Indonesia Vol. 7, No. 7
- Pambudi, *et al.* 2020. Tingkat Pengetahuan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Kesehatan Universitas Sahid Surakarta. Jurnal Dunia Farmasi Vol. 4, Issue 3
- Permenkes. 2011. Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Rahman, S. 2022. Edukasi Peduli Resistensi Antibiotik Pada Masyarakat Di Pasar Terong Dan Pasar Tamamaung Kota Makassar. Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi Vol. 1, Issue 1
- Selviana. 2018. Analisa Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Penggunaan Antibiotik Di Wilayah Kecamatan Paseh Kabupaten Bandung. Skripsi

## LAMPIRAN

### 1. Realisasi Anggaran

<b>1. Honorarium</b>				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Total Honor
Pelaksana 1	50.000	2		100.000
Pelaksana 2	50.000	2		100.000
Pelaksana 3	50.000	2		100.000
Pelaksana 4	50.000	2		100.000
Pelaksana 5	50.000	2		100.000
Pelaksana 6	50.000	2		100.000
Subtotal (Rp)				<b>600.000</b>
<b>2. Pembelian bahan habis pakai</b>				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya habis pakai
Bahan habis pakai 1	Spanduk	1	100.000	100.000
Bahan habis pakai 2	Materai	2	10.000	20.000
Bahan habis pakai 3	Fotocopi Materi	40	2000	80.000
Bahan habis pakai 3	Door Price	15	40.000	600.000
Bahan habis pakai 4	Makan siang Peserta	30	30.000	900.000
			Subtotal (Rp)	<b>1.700.000</b>
<b>3. Perjalanan</b>				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya perjalanan
Perjalanan	Transpor Perjalanan dan makan siang Survey mitra	2	100.000	100.000

	pengabdian			
Perjalanan	Transpor Pelaksanaan dan makan siang Pengabdian Narasumber	3	100.000	300.000
Perjalanan	Transpor Pelaksanaan dan makan siang Pengabdian Mahasiswa	3	100.000	300.000
			Subtotal (Rp)	<b>700.000</b>
<b>4. Sewa</b>				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya Sewa
Sewa 1	0	0	0	0
			Subtotal (Rp)	0
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)</b>				<b>3.000.000</b>

## 2. Instrumen/ Makalah/materi kegiatan

### Kuesioner Pengetahuan Tentang Antibiotik

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Jawaban	Domain
1.	Antibiotik digunakan untuk mengobati infeksi bakteri	√		Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri (Kemenkes RI, 2021).	Indikasi antibiotik
2.	Antibiotik dapat digunakan untuk mengobati infeksi virus		√	Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri Kemenkes RI, 2021).	Indikasi antibiotik
3.	Antibiotik harus selalu diberikan pada pasien yang mengalami batuk-pilek (Flu)		√	Influenza merupakan penyakit pernafasan yang disebabkan oleh virus influenza dengan gejala demam yang cepat, batuk nonproduktif, sakit tenggorokan dan rhinitis (Dipiro <i>et al.</i> , 2020) sedangkan antibiotic merupakan obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri (Kemenkes RI, 2021).	Indikasi antibiotik
4.	Paracetamol adalah antibiotik		√	Paracetamol digunakan sebagai analgetik dan antipiretik (Dipiro <i>et al.</i> , 2020).	Jenis antibiotika
5.	Amoksisilin adalah antibiotik	√		Amoksisilin adalah antibiotik golongan penisilin ((Dipiro <i>et al.</i> , 2020).	
6.	Antibiotik dapat menimbulkan reaksi alergi	√		Efek samping antibiotik dapat berupa reaksi alergi (Kemenkes RI, 2021)	Efek samping
7.	Antibiotik tidak memiliki efek samping		√	Efek samping antibiotika dapat berupa reaksi alergi dan gangguan fungsi organ, misalnya gangguan fungsi ginjal dan gangguan pendengaran akibat aminoglikosida (Kemenkes RI, 2021)	Efek samping
8.	Apabila penggunaan antibiotik tidak dihentikan maka bakteri menjadi kebal	√		Penggunaan antibiotik yang tida Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai seperti tidak menghabiskan antibiotik	Penggunaan Antibiotik

	terhadap antibiotik			sesuai yang diberikan dokter dapat menggagalkan terapi dan menimbulkan resiko seperti sensititasi, resistensi dan suprainfeksi (Kemenkes RI, 2011).	
9.	Boleh berhenti menggunakan antibiotik apabila sudah sembuh, meskipun antibiotik belum habis		√	Penggunaan antibiotik secara bijak adalah penggunaan antibiotik secara rasional dengan mempertimbangkan dampak muncul dan menyebarnya bakteri resisten. Penggunaan yang tidak tepat seperti menghentikan penggunaan antibiotik sebelum habis akan menimbulkan dampak negatif seperti resistensi (Kemenkes RI, 2021).	Penggunaan Antibiotik
10.	Antibiotik dapat dibeli tanpa resep dokter		√	Penggunaan antibiotik harus berdasarkan resep dokter atau dokter gigi sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan (Kemenkes, 2021)	Cara memperoleh antibiotik
11.	Antibiotik dapat dibeli di toko obat/warung		√	Antibiotik termasuk golongan obat keras yang hanya bisa diperoleh dengan resep dokter. Sedangkan toko obat sendiri adalah sarana yang memiliki izin untuk menyimpan obat bebas terbatas dan obat bebas untuk dijual secara eceran (Kemenkes RI, 2018).	Tempat memperoleh antibiotik
12.	Semua antibiotik yang sudah kadaluwarsa dapat langsung dibuang ditempat sampah		√	Untuk sediaan obat padat antibiotik, penghancuran harus ditambahkan cairan asam atau basa. Untuk sediaan cair yang mengandung antibiotik harus dilarutkan dalam air terlebih dahulu selama beberapa minggu baru kemudian dibuang menuju WC (Kemenkes RI, 2021)	Cara membuang antibiotik kadaluwarsa

## Kuesioner Sikap Tentang Penggunaan Antibiotik

No	Pertanyaan	SS	S	TY	TS	STS	Jawaban	Domain
1.	Ketika saya demam, saya selalu minum antibiotik untuk membantu saya sembuh lebih cepat	1	2	3	4	5	Demam merupakan masalah kesehatan dengan kondisi terjadinya kenaikan suhu tubuh $>37,5^{\circ}$ C yang disebabkan oleh penyebab utama penyakit infeksi virus, bakteri, riketsia, klamidia dan parasit (Chairulfatah, 2017).	Indikasi antibiotika
2.	Ketika saya terkena flu saya selalu meminum antibiotik agar cepat sembuh	1	2	3	4	5	Influenza merupakan penyakit pernapasan yang disebabkan oleh virus influenza, dengan gejala demam yang cepat, batuk nonproduktif, sakit tenggorokan dan rhinitis (Dipiro et al., 2020). Sedangkan antibiotik digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri. (Kemenkes RI, 2021).	Indikasi antibiotik
3.	Saya akan mengurangi jumlah antibiotik yang diberikan dokter jika merasa sudah membaik	1	2	3	4	5	Penggunaan suatu obat dianggap rasional apabila memenuhi kriteria seperti, indikasi yang benar, diagnosis yang tepat, tepat dalam pemilihan obat, dosis yang tepat, interval waktu pemberian yang benar, benar lama pemberian obat. Sehingga apabila jumlah antibiotik dikurangi tidak sesuai yang diresepkan dokter membuat penggunaannya menjadi tidak rasional karena	Aturan Pakai antibiotika

							dosis kurang tepat yang dapat menyebabkan sulit tercapainya keberhasilan terapi (Kemenkes RI, 2011).	
4.	Saya akan menyarankan antibiotik saya yang masih tersisa untuk keluarga yang mengalami infeksi yang sama	1	2	3	4	5	Penggunaan antibiotik secara bijak adalah penggunaan antibiotik secara rasional dengan mempertimbangkan dampak muncul dan menyebarnya bakteri resisten. Resistensi sendiri dapat disebabkan karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat seperti tidak menghabiskan antibiotik (Kemenkes RI, 2021). Memberikan antibiotik sisa kepada keluarga tidak disarankan karena penggunaan antibiotik harus sesuai resep dokter (Kemenkes RI, 2011).	Rekomendasi antibiotik kepada keluarga
5.	Saya akan menyimpan antibiotik yang tersisa dan menggunakannya kembali saat mengalami penyakit yang sama	1	2	3	4	5	Penggunaan antibiotik yang rasional adalah penggunaan dengan mempertimbangkan dampak munculnya penyebaran bakteri resisten. Penggunaan antibiotik yang tepat dengan menghabiskannya dan tidak boleh disisakan atau disimpan untuk keperluan swamedikasi (Kemenkes RI, 2021).	Penyimpanan antibiotik
6.	Saya selalu meminum antibiotik sesuai dengan petunjuk penggunaan yang tertera di etiket	5	4	3	2	1	Penggunaan suatu obat dianggap rasional apabila memenuhi kriteria seperti dosis yang tepat dan interval waktu pemberian yang benar. Sehingga meminum antibiotik harus sesuai petunjuk yang tertera di etiket	Aturan pakai antibiotik

								karena dokter telah menetapkan dosis dan interval waktu yang tepat sesuai penyakit (Kemenkes RI, 2011)	
7.	Saya selalu memeriksa tanggal kadaluwarsa antibiotik sebelum meminumnya	5	4	3	2	1		Obat kadaluwarsa merupakan obat yang sudah melewati tanggal kadaluwarsa yang tercantum pada kemasan yang menandakan obat tersebut sudah tidak layak lagi untuk dikonsumsi atau digunakan (Kemenkes RI, 2021).	Kadaluwarsa Antibiotik
8.	Saya tidak akan membeli antibiotik selain di Apotek	5	4	3	2	1		Penggunaan antibiotik harus berdasarkan resep dokter atau dokter gigi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Kemenkes RI, 2021).	Tempat membeli antibiotik

### Kasus *Focus Group Discussion* (FGD)

No	Kasus	Fasilitator
1	Seorang pasien anak perempuan 5 tahun berat badan 20 kg mendapatkan terapi amoksisilin klavulanat sirup 3 kali sehari 1 sendok teh untuk mengatasi batuk pilek yang dideritanya. Setelah 1 hari minum obat, batuk pasien berkurang dan pasien berhenti minum antibiotiknya. 2 hari setelahnya batuk pasien kambuh lagi dan orang tua membawa anaknya ke dokter lagi. Apa pendapat anda mengenai kasus tersebut?	Numlil Khaira Rusdi
2	Seorang ibu datang ke apotek membeli antibiotik untuk mengatasi batuk yang dideritanya. Dia mau membeli antibiotik amoksisilin tablet karena disarankan oleh tetangganya yang juga memiliki gejala yang sama. Anda sebagai TTK yang bekerja di apotek, apa yang akan anda lakukan?	Maifitrianti
3	Seorang ibu datang ke apotek untuk membeli amoksisilin karena merasa ada radang di tenggorokannya. Pasien sudah biasa menggunakan obat tersebut. Anda sebagai TTK yang bekerja di apotek apa yang akan anda lakukan	Nurhasnah

Lembar Kerja

Nama Kelompok : Kasus 1/ 2/ 3

Permasalahan di dalam kasus:

Solusi untuk mengatasi permasalahan:

### 3. Personalia tenaga pelaksana beserta kualifikasinya

No	Nama	Kualifikasi
1	Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si	Farmakologi dan Farmasi Klinis
2	Apt. Nurhasnah, M.Farm	Farmasi Klinik dan Komunitas
3	Apt. Maifitrianti, M.Farm	Farmasi Klinik dan Komunitas

### 4. Artikel ilmiah (draf, status submission atau reprint dll.)

KAWANAD: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
E-ISSN: 2502-8222, P-ISSN: 2502-2022  
Volume 1 Nomor 1 February 2022  
<http://ejournal.uin-suka.ac.id>



#### Optimalisasi Penggunaan Antibiotik: Program Edukasi dan Pemahaman Risiko Resistensi Antibiotik di SMK Swadaya Global Jakarta

Numlil Khaira Rusdi<sup>a</sup>, Maifitrianti<sup>b</sup>, Nurhasnah<sup>c</sup>

<sup>a,b,c</sup>Unit Bidang Ilmu Farmasi Klinik dan Komunitas, Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

#### ABSTRACT

Antibiotic resistance is a serious global problem that can increase morbidity, mortality and medical costs. Vocational school students can act as agents of change to prevent antibiotic misuse in society. This service activity was carried out at SMK Swadaya Global School, Buaran, East Jakarta with a total of 30 participants. Education was carried out with lectures and followed by a Forum Group Discussion (FGD). Students were divided into 3 groups and each group was accompanied by a facilitator. Each group was given a case about the use of antibiotics in the community. The service activities were carried out well and students participated in the activities enthusiastically during the activities. The results of the Wilcoxon analysis showed that there was an increase in students' knowledge and attitudes towards antibiotic use after the activity (p value < 0.001).

#### ABSTRAK

Resistensi antibiotik merupakan masalah global serius yang dapat meningkatkan angka morbiditas, mortalitas dan biaya pengobatan. Siswa SMK dapat berperan sebagai *agen of change* untuk mencegah penyalahgunaan antibiotik di masyarakat. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Swadaya Global School, Buaran, Jakarta Timur dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang. Pemberian edukasi dilakukan dengan ceramah dan dilanjutkan dengan *Forum Group Discussion* (FGD). Siswa dibagi menjadi 3 kelompok dan masing-masing kelompok didampingi oleh fasilitator. Setiap kelompok diberikan kasus tentang penggunaan antibiotik di masyarakat. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menilai tingkat pengetahuan dan sikap siswa tentang antibiotik sebelum dan setelah kegiatan dengan menggunakan kuesioner. Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan dengan baik dan siswa mengikuti kegiatan dengan semangat dari awal sampai akhir kegiatan. Hasil analisis wilcoxon menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap penggunaan antibiotik siswa setelah kegiatan (nilai p < 0,001).

#### ARTICLE HISTORY

Received xx March 2022  
Accepted xx October 2022

#### KEYWORDS

Antibiotik, Edukasi, Resistensi

## 1. Pendahuluan

Antibiotik merupakan pengobatan utama untuk penyakit infeksi. Penggunaan antibiotik berlebihan termasuk penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik dianggap sebagai masalah kesehatan global yang serius, karena dapat menyulitkan pengobatan infeksi bakteri, meningkatkan morbiditas dan mortalitas serta meningkatnya biaya pengobatan (Dadgostar, 2019). Diperkirakan resistensi antibiotik berkontribusi menyebabkan 4,95 juta kematian pada tahun 2019 (Murray et al., 2022). Selain itu proses pengembangan antibiotik membutuhkan waktu lama, semakin sulit dan mahal (Dutescu & Hillie, 2021). Edukasi masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang benar dan bijak menjadi kunci untuk mengurangi resistensi antibiotik.

Siswa SMK Farmasi merupakan calon tenaga kesehatan yang akan bekerja di bidang farmasi dan kesehatan. Mereka memiliki peran dalam memberikan informasi dan layanan terkait obat kepada masyarakat dan menjadi *agen of change* dalam mencegah penyalahgunaan antibiotik di masyarakat. Oleh karena itu siswa SMK Farmasi perlu memahami penggunaan antibiotik secara rasional dan bahaya resistensi antibiotik. Dengan meningkatkan pemahaman tentang antibiotik dan resistensi antibiotik, diharapkan dapat mengurangi risiko resistensi antibiotik dan menjaga efektifitas antibiotik untuk masa akan datang.

## 2. Metodologi

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMK Swadaya Global School, Buaran, Jakarta Timur. Siswa yang terlibat dalam kegiatan ini adalah penjurusan farmasi sejumlah 30 orang yang terdiri dari kelas 10 dan 11. Adapun tahapan dalam kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Penilaian tingkat pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik sebelum dilakukan penyuluhan menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi.
2. Edukasi siswa SMK melalui ceramah oleh tim pengabdian tentang antibiotik
3. *Forum Group Discussion* (FGD) tentang penggunaan antibiotik. Siswa dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 8-10 siswa. Masing-masing akan diberikan kasus penggunaan antibiotik dan lembar kerja. Siswa berdiskusi dalam anggota kelompoknya dengan didampingi oleh fasilitator.
4. Masing-masing perwakilan kelompok FGD akan melaporkan hasil diskusinya
5. Tahapan akhir dari kegiatan adalah evaluasi kegiatan dengan mengukur tingkat pengetahuan dan sikap siswa SMK farmasi tentang antibiotik dengan menggunakan kuesioner

Peranan mitra dalam kegiatan pengabdian adalah menyediakan sarana dan prasarana seperti menyediakan tempat acara, sound system, serta hal-hal lainnya yang dibutuhkan dalam kegiatan pengabdian.

## 3. Hasil

Kegiatan edukasi antibiotik dan resistensi antibiotik dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Desember 2023 di SMK Swadaya Global School dari pukul 08.00 sampai 12.00 siang. Kegiatan dimulai dengan pendaftaran peserta dan pengisian kuesioner pre test. Kepala Sekolah dan Ketua prodi Program Pascasarjana Farmasi UHAMKA memberikan sambutan pada saat pembukaan. Setelah kegiatan pembukaan dilanjutkan dengan penyampaian materi dan tanya jawab. Media yang digunakan untuk menyampaikan materi adalah ceramah dengan menggunakan power point. Pada saat diskusi dan tanya jawab siswa terlihat antusias dan semangat dalam mendengarkan materi dan aktif bertanya pada saat diskusi dan tanya jawab.



Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan *Forum Group Discussion* (FGD). Pada tahapan ini siswa dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 10 orang. Setiap kelompok mendapatkan satu kasus yang berbeda yang berisi masalah penggunaan antibiotik di masyarakat. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang digunakan untuk menulis hasil diskusinya. Masing-masing kelompok didampingi oleh fasilitator yaitu mahasiswa program pascasarjana farmasi UHAMKA. Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi. Dari paparan perwakilan kelompok dapat disimpulkan mereka sudah bisa menemukan permasalahan dan dapat memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pengisian post test dilakukan di akhir kegiatan untuk menilai pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik setelah mendapatkan materi dan FGD.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil pengisian kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan. Kuesioner menilai pengetahuan dan sikap siswa terhadap penggunaan antibiotik. Data kuesioner dianalisis menggunakan uji wilcoxon. Uji ini bertujuan untuk menilai apakah terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa penyampaian materi dan FGD. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap siswa SMK Swadaya Global School, jurusan farmasi terhadap antibiotik sebelum dan setelah kegiatan (nilai  $p < 0,001$ ).

## 1. Diskusi

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk optimalisasi pengetahuan dan sikap siswa SMK terhadap penggunaan antibiotik dan resistensi antibiotik. Pemahaman yang baik tentang antibiotik sejalan dengan kebutuhan mereka dalam memberikan pelayanan yang berkualitas di dunia farmasi. Siswa SMK sebagai calon tenaga kesehatan, merupakan *agent of change* yang dapat meminimalkan resiko resistensi antibiotik.

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan adalah dengan memberikan ceramah dan FGD. Metode ceramah memiliki kelebihan yaitu tutor dapat menguasai seluruh kelas sehingga ketertiban kelas dapat terjaga; tutor dapat memberikan pelajaran yang sama; menghemat waktu dan biaya.

## 2. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Siswa SMK Swadaya Global School sebagai peserta kegiatan semangat dari awal sampai akhir kegiatan. Pemberian materi dan FGD dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap penggunaan antibiotik secara signifikan. Diharapkan siswa SMK dapat menjadi *agent of change* dalam mencegah penyalahgunaan antibiotik di masyarakat sehingga dapat mengurangi resistensi antibiotik.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM UHAMKA yang telah mendanai dan mendukung kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

- Dodgostar, P. (2019). Antimicrobial resistance: implications and costs. *Infection and Drug Resistance*, *12*, 3903–3910. <https://doi.org/10.2147/IDR.S234610>
- Dutescu, I. A., & Hillie, S. A. (2021). Encouraging the development of new antibiotics: Are financial incentives the right way forward? A systematic review and case study. *Infection and Drug Resistance*, *14*, 415–434. <https://doi.org/10.2147/IDR.S287792>
- Murray, C. J., Ikuta, K. S., Sharara, F., Swetschinski, L., Robles Aguilar, G., Gray, A., Han, C., Bisignano, C., Rao, P., Wool, E., Johnson, S. C., Browne, A. J., Chipeta, M. G., Fell, F., Hackett, S., Haines-Woodhouse, G., Kashef Hamadani, B. H., Kumaran, E. A. P., McManigal, B., Naghavi, M. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet*, *399*(10325), 629–655. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0).

## 5. Draft publikasi di media cetak/daring

### SEKOLAH PASCASARJANA ILMU FARMASI UHAMKA MENGABDI: EDUKASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK UNTUK SISWA SMK FARMASI

Kamis, 25 November 2023, tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa sekolah pascasarjana ilmu farmasi UHAMKA menyelenggarakan kegiatan pengabdian dengan tema edukasi penggunaan antibiotik di SMK Swadaya Global School Jakarta Timur. Tema ini diangkat karena berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh tim pengabdian diketahui bahwa pengetahuan masyarakat mengenai antibiotik masih banyak yang belum memadai. Hal ini dapat memberikan dampak negatif, diantaranya: penggunaan antibiotik yang tidak tepat, serta meningkatnya biaya pengobatan dan resistensi antibiotik. Siswa-siswi SMK jurusan farmasi merupakan salah satu calon tenaga kerja di bidang kesehatan yang dapat memberikan edukasi tentang antibiotik kepada masyarakat.

Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan pembukaan dan kata sambutan dari kepala sekolah yaitu ibu Dewi Nurwanti, S.Pd. Acara dilanjutkan dengan kata sambutan oleh ketua program studi sekolah pascasarjana ilmu farmasi UHAMKA yaitu ibu Dr. apt. Hariyanti. Peserta kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas 11 dan 12 dengan jumlah total 30 orang. Kegiatan ini juga didampingi oleh beberapa mahasiswa S2 ilmu farmasi diantaranya Melly Listianti, Tigo Ramansyah, dan Kasianto.



Materi mengenai antibiotik disampaikan oleh ketua tim pengabdian yaitu Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M. Si. Pemateri menyampaikan tentang rasionalitas penggunaan antibiotik. "Antibiotik yang tidak digunakan secara bijak dapat menyebabkan resistensi" paparnya. Antusias siswa dan siswi dalam mengikuti kegiatan cukup tinggi terlihat dari banyaknya mahasiswa yang aktif saat diskusi, bertanya, dan juga dapat menjawab pertanyaan dari pemateri.



Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan *Forum Group Discussion* (FGD) yang didampingi ibu apt. Maifitrianti, M, Farm dan ibu apt. Nurhasnah, M. Farm. Kegiatan ini dilaksanakan dengan membagi siswa menjadi 3 kelompok, masing-masing kelompok diberikan satu kasus mengenai penggunaan antibiotik dan lembar kerja untuk menulis hasil diskusi. Hasil FGD disampaikan oleh satu perwakilan kelompok, ketiga kelompok berhasil menemukan masalah dan memberikan solusi dari kasus yang diberikan. Ibu apt. Nurhasnah, M.Farm sebagai salah satu fasilitator menyampaikan bahwa “kegiatan edukasi ini mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai penggunaan antibiotik yang rasional berdasarkan penilaian pengetahuan siswa sebelum dan sesudah edukasi”. Diakhir kegiatan ibu Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M. Si. menyampaikan apresiasi kepada peserta yang sangat antusias mengikuti kegiatan dan harapan agar kedepannya agar semua siswa bisa menjadi *agent of chance* untuk mendukung penggunaan antibiotik yang rasional di masyarakat.



**6. HKI, publikasi, leaflet, dan produk lainnya.**

-

**7. Foto Dokumentasi kegiatan**





## 8. Daftar Peserta

**EDUKASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DAN RESIKO RESISTENSI PADA SISWA  
SMK SWADAYA GLOBAL SCHOOL**

**Kamis, 23 November 2023**

No	Nama	No Telp	TTD
1	Nazwa hani mahanoni	085792058104	<i>[Signature]</i>
2.	Nessa Aulia Akbar	0882 9309 5543	<i>[Signature]</i>
3.	Dwi Arca	0889 0525 6586	<i>[Signature]</i>
4	Muhammad Husni	0855 09231356	<i>[Signature]</i>
5.	Nadifa cika.r	0813 81481482	<i>[Signature]</i>
6	Jens P. Pasand	0856 97208583	<i>[Signature]</i>
7	Nathan Julu	082364319274	<i>[Signature]</i>
8.	Fadhilatun Nisa Fitriah	085892893629	<i>[Signature]</i>
9.	Arya Bima	088975257890	<i>[Signature]</i>
10.	wulandari Dew. suputri	081311418091	<i>[Signature]</i>
11.	Mochammad Khazafi	0821-2401-5484	<i>[Signature]</i>
11.	Uham Taufiqul M.	0888-1107-7170	<i>[Signature]</i>
13.	Nurhananah	0817-8504864	<i>[Signature]</i>
14	Maria Yuliana	0896725804	<i>[Signature]</i>
15.	Alfior Wimar Angraeny	08881916641	<i>[Signature]</i>
16.	Adinda putri Syawal	0895 2239 4215	<i>[Signature]</i>
17.	Shafa nur hauro	08821 0704 986	<i>[Signature]</i>
18.	Zascha azzahra	0812 3206 9326	<i>[Signature]</i>
19.	Aridah Zaifa K	0856 9481 9364	<i>[Signature]</i>
20	Felicia namy ferdinand	088102548629A	<i>[Signature]</i>
21.	Patricia Alexandra Jangraw	0812 8289 3965	<i>[Signature]</i>
22	Maria Yubina Gaddi	0881 38862 572	<i>[Signature]</i>
23	Suci Dwi Harwati	0821 4641 8598	<i>[Signature]</i>
24.	Amtia Wuanh Setawan	0857 2206 7521	<i>[Signature]</i>
25.	Sahilah mahma Dani	088295581756	<i>[Signature]</i>
26.	Salma Khairiah	0877-8824-6337	<i>[Signature]</i>
27.	Santi	0895743442605	<i>[Signature]</i>
28.	Mariska V.f Longelo	085159 181 331	<i>[Signature]</i>
29.	Miptahul Jannah	0882 1457 3510	<i>[Signature]</i>
30-30	Nala Khairunnisa	0895 412017 271	<i>[Signature]</i>

**DAFTAR HADIR  
PENGABDIAN MASYARAKAT**

**EDUKASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DAN RESIKO RESISTENSI PADA SISWA  
SMK SWADAYA GLOBAL SCHOOL**

Kamis, 23 November 2023

No	Nama	No Telp	TTD
1	Karanto	220917021	
2	Ikhwan Heriyanto	0812 8616 7637	
3	Tigo Pamansyah Prawita Negara	082122850469	
4	Melly Listiyanti	081311502170	
5	Nuri'anni	081295222666	
	<del>Teti Nurdiana S</del>		
6	Teti Nurdani Solehah.	08111 23401	
7	Sarah Frestiningsih	0813-16997789	
8	Mite Rahmahyanti	0812 8532 4437	
9	Picks Christa	0821 2952257	
10	Johan Adwif	0878 8529 4830	

## 9. Surat Mitra



**YAYASAN MUTIARA BINA MANDIRI PERSADA**  
**SMK SWADAYA GLOBAL SCHOOL**



Bidang Keahlian: Farmasi

Alamat: Jl. Raden Inten II No. 40 Kalmalang Jakarta Timur

Telepon: 021-8600031

---

### SURAT KETERANGAN MITRA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Nurwanti, S.Pd.  
Jabatan : Kepala Sekolah SMK Swadaya Global School  
Nama Mitra : SMK Swadaya Global School  
Bidang Usaha : Unit Pendidikan  
Alamat : Jl. Buaran Raya No. 29, Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur

Menerangkan bahwa:

1. Dr. apt. Nurnil Khaira Rusdi, M.Si (0425108101)
2. Apt. Maifitrianti, M.Farm. (0304058802)
3. Apt. Nurhasnah, M.Farm. (1002128701)
4. Melly Listiyanti (2209117006)
5. Tigo Ramansyah Prawira Negara (2209117014)
6. Kasianto (2209117021)
7. Sarah Frestiningsih (2209117012)
8. Teti Najdati Sholehah (2209117018)

Nama – nama di atas telah melaksanakan kegiatan program PKM yang berjudul **"Edukasi Penggunaan Antibiotik dan Resiko Resistensi pada Siswa SMK Swadaya Global School"** pada hari Sabtu, 23 November 2023.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 4 Desember 2023

Dewi Nurwanti, S.Pd.