

Peningkatan Pengetahuan Warga Mengenai Interaksi Obat Melalui Sistem Pakar di Dusun Singkil Parangjoro Grogol Sukoharjo

Nurhayati *¹

Lilik Anggar Sri Rahayuningsih ²

Bety Katarina Dewi ³

Putry Wahyu Indarwati ⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia

*e-mail: nurhayati@udb.ac.id ¹

Abstrak

Interaksi obat adalah ketika efek suatu obat dipengaruhi oleh obat lain, makanan atau minuman. Hal ini dapat menimbulkan banyak masalah, seperti penurunan efektivitas pengobatan, peningkatan toksisitas, atau terjadinya efek farmakologis yang tidak diinginkan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan kepada warga Dusun Singkil, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan sasaran tentang pentingnya memahami interaksi obat yang merugikan dan keterampilan dalam pengoperasian sistem pakar interaksi obat sebagai teknologi untuk membantu dalam skrining obat yang merugikan. Metode kegiatan terdiri atas persiapan, penyusunan materi peningkatan pengetahuan, penyuluhan, penyusunan materi penggunaan teknologi, pelatihan, pendampingan dan monitoring. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan sasaran mengenai interaksi obat merugikan sebesar 18% dan peningkatan kemampuan sasaran dalam mengoperasikan sistem pakar interaksi obat. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah kegiatan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sasaran mengenai interaksi obat yang merugikan. Melalui kegiatan ini diharapkan angka kejadian interaksi obat yang merugikan di lingkungan sasaran dapat berkurang.

Kata kunci: interaksi, merugikan, obat, pakar, pengetahuan, sistem

Abstract

Drug interactions occur when the effects of one drug are influenced by other drugs, food, or drinks. This can result in several problems such as decreased treatment effectiveness, increased toxicity, or the appearance of adverse pharmacological effects. This community service activity targets Singkil residents, aiming to improve the target's knowledge regarding the importance of understanding adverse drug interactions and having skills in operating a drug interaction expert system as a technology that helps screen for adverse drug interactions. The activity method consists of preparation of knowledge enhancement material, counseling, preparation of material on the use of technology, training, mentoring, and monitoring. The result of this activity was an increase in the target's knowledge regarding adverse drug interactions by 18% and an increase in the target's skills in operating the drug interaction expert system. This activity concludes that the activity has succeeded in increasing the target's knowledge and skills in adverse drug interactions. With this activity, it is hoped that the incidence of adverse drug interactions in the target residence can be reduced.

Keywords: interaction, harm, drug, expert, knowledge, system

PENDAHULUAN

Pengobatan penyakit dengan obat-obatan menghadirkan dua skenario. Di satu sisi, obat-obatan menawarkan manfaat terapeutik yang dapat mengarah pada pemulihan pasien. Namun, di sisi lain, obat-obatan juga dapat menghasilkan efek yang tidak terduga, termasuk interaksi dengan obat-obatan lain (Agustin & Fitriyaningsih, 2021). Interaksi obat terjadi ketika dampak suatu obat diubah oleh obat lain, makanan, atau minuman, yang dapat menyebabkan berkurangnya efektivitas, peningkatan toksisitas, atau efek farmakologis yang tidak diantisipasi (Hendera & Rahayu, 2019). Signifikansi interaksi obat dapat dikategorikan menjadi tiga poin utama. Pertama, terdapat interaksi yang terjadi ketika dua obat dikonsumsi secara bersamaan. Kedua, interaksi farmakokinetik terjadi ketika suatu obat memengaruhi proses penyerapan, distribusi, metabolisme, dan eliminasi, yang berpotensi mengubah efek farmakologis salah satu obat yang terlibat. Interaksi ini dapat terjadi antara obat-obatan dengan sifat terapeutik, antagonis, atau efek

samping yang serupa. (Atmaja et al., 2022). Interaksi obat dapat dikategorikan ke dalam tiga tingkatan berdasarkan signifikansi klinis atau tingkat keparahannya. Interaksi ringan dianggap tidak berbahaya dan dapat terjadi, sedangkan interaksi ringan dapat memperkuat efek obat. Interaksi serius berpotensi signifikan dan mungkin memerlukan pemantauan atau intervensi karena dapat memengaruhi pasien. Istilah "risiko" menunjukkan suatu kejadian yang dapat memengaruhi kesehatan pasien dan berpotensi membahayakan nyawa mereka. (Setyoningsih & Zaini, 2022).

Pemahaman dan pengetahuan yang terbatas di antara warga Singkil tentang bagaimana obat berinteraksi dengan makanan dan satu sama lain, bersama dengan maraknya informasi yang salah tentang konsumsi obat di media sosial, menghadirkan kendala baru bagi petugas kesehatan dalam mengedukasi masyarakat tentang interaksi obat. Warga Singkil kurang memahami efek negatif dari interaksi obat, karena mereka mengonsumsi obat yang berpotensi bereaksi negatif. Tantangan ini diperparah oleh kurangnya teknologi untuk membantu mengidentifikasi dan menyaring interaksi obat.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka diperlukan suatu kegiatan yang dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan pengetahuan warga Singkil mengenai interaksi obat yang merugikan serta peningkatan keterampilan dalam skrining interaksi obat melalui sistem pakar, melalui penyuluhan dan pelatihan.

METODE

Kegiatan dilaksanakan pada Juli-Agustus 2024. Kegiatan berlokasi di Dusun Singkil, Desa Parangjoro, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah, dengan sasaran 20 anggota PKK warga Dusun Singkil. Bahan dan alat yang dibutuhkan adalah materi pre-test, materi post-test, materi penyuluhan interaksi obat, modul petunjuk pengoperasian sistem pakar interaksi obat, seperangkat laptop, koneksi internet yang memadai, seperangkat LCD projector.

Penerapan pengabdian masyarakat dilakukan dengan menyelenggarakan 7 (tujuh) kegiatan utama, yaitu:

1. Persiapan

Melakukan apersepsi program dengan mitra dan melakukan survey awal kebutuhan, alat dan bahan kegiatan.

2. Penyusunan materi peningkatan pengetahuan

Secara umum materi penyuluhan interaksi obat dibutuhkan agar penyuluhan berjalan secara efektif dan efisien adalah lembar pre-test untuk mengukur pengetahuan awal sasaran; slide presentasi materi penyuluhan; lembar post-test untuk mengukur pengetahuan akhir sasaran setelah mendapat penyuluhan.

3. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai interaksi obat, dilakukan dengan cara *focus group discussion*.

4. Penyusunan materi penggunaan teknologi

Media pelatihan yang dibutuhkan adalah petunjuk pengoperasian Sistem Pakar Interaksi Obat; slide untuk presentasi; dan perangkat pelengkap untuk pendampingan. Media pelatihan menggunakan laptop/*handphone* karena aplikasi sistem pakar dikembangkan menggunakan *website responsive*.

5. Pelatihan

Kegiatan ini dilakukan dengan ceramah dan praktik sebagai upaya menciptakan pemahaman sasaran terhadap pentingnya pengetahuan interaksi obat.

6. Pendampingan.

Tim pengabdian masyarakat membantu warga dusun singkil dalam mengoperasikan Sistem Pakar Interaksi Obat.

7. Monitoring.

Tim pengabdian masyarakat membantu Warga Dusun Singkil dalam monitoring dan evaluasi dari implementasi Sistem Pakar Interaksi Obat untuk mempermudah dalam hal penelusuran interaksi obat.

Kontribusi PKK Dusun Singkil pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan dukungan dan motivasi kepada sasaran untuk mengikuti program pengabdian masyarakat dengan baik.
2. Menyediakan waktu dan tempat pelaksanaan sosialisasi, penyuluhan, pendampingan, monitoring dan evaluasi.
3. Menyediakan prasarana penyuluhan dan pelatihan seperti LCD sebagai media presentasi dan koneksi internet.
4. Berpartisipasi sebagai peserta aktif dalam kegiatan penyuluhan, pelatihan, pendampingan dan monitoring.
5. Memastikan sasaran peserta kegiatan sudah membawa handphone terkoneksi dengan internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Persiapan

Melakukan apersepsi program dengan mitra dan melakukan survey awal kebutuhan, alat dan bahan kegiatan. Apersepsi program dilakukan dengan Ketua PKK Dusun Singkil RT 01 RW 09 Desa Parangjoro dengan cara menyampaikan proposal kegiatan, menentukan jadwal penyuluhan dan pelatihan, mempersiapkan alat dan bahan kegiatan. Ketua PKK Dusun Singkil RT 01 RW 09 Desa Parangjoro menyetujui rangkaian kegiatan dan berkoordinasi dengan anggota PKK Dusun Singkil untuk mengikuti kegiatan pengabdian.

2. Penyusunan materi peningkatan pengetahuan

Secara umum materi penyuluhan interaksi obat dibutuhkan agar penyuluhan berjalan secara efektif dan efisien adalah lembar pre-test untuk mengukur pengetahuan awal sasaran; slide presentasi materi penyuluhan; lembar post-test untuk mengukur pengetahuan akhir sasaran setelah mendapat penyuluhan. Materi penyuluhan dibagikan saat penyuluhan kepada sasaran. Materi pre-test dan post-test berupa 6 butir pertanyaan pilihan ganda yang akan mengukur pengetahuan sasaran mengenai interaksi obat yang merugikan

3. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai interaksi obat, dilakukan dengan cara *focus group discussion*. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan lembar pre-test kepada sasaran. Sasaran menjawab pertanyaan pada pre-test. Tim melanjutkan dengan memberikan pemaparan materi interaksi obat yang merugikan, setelah pemaparan dilanjutkan sasaran mengisi kuisioner post-test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test terdapat peningkatan pengetahuan sasaran sebesar 18%; hal ini menandakan bahwa kegiatan penyuluhan sudah mampu meningkatkan pengetahuan sasaran mengenai interaksi obat yang merugikan.



Gambar 2 Sasaran Mengisi Pre Test Dan Tim Pengabdian Memberi Penyuluhan Mengenai Interaksi Obat

4. Penyusunan materi penggunaan teknologi

Media pelatihan yang dibutuhkan adalah petunjuk pengoperasian Sistem Pakar Interaksi Obat; slide untuk presentasi; dan perangkat pelengkap untuk pendampingan. Media pelatihan menggunakan handphone karena aplikasi sistem pakar dikembangkan menggunakan website *responsive*.

Tim pengabdian menyusun manual pengoperasian sistem pakar interaksi obat, agar sasaran dapat mudah dalam mengoperasikan sistem ini. Sistem pakar ini merupakan hasil penelitian penelitian Nurhayati,dkk tahun 2016(Nurhayati dkk, 2016), sistem pakar bisa diakses secara *online* melalui komputer maupun *handphone* melalui url <https://ht.citra-media.com/>. Sasaran dapat memperoleh informasi mengenai penyakit interaksi obat dan melakukan penelusuran berdasarkan indikasi, kontraindikasi dan compeling indication. Hasil penelusuran merupakan akuisisi pengetahuan dari pakar (apoteker). Hasil penelusuran menampilkan kemungkinan pemilihan obat dan interaksi obat yang kemungkinan muncul.

Gambar 3 Tampilan Sistem Pakar Interaksi Obat

5. Pelatihan

Kegiatan ini dilakukan dengan ceramah dan praktik sebagai upaya menciptakan pemahaman sasaran terhadap pentingnya pemahaman mengenai interaksi obat dan keterampilan mengoperasikan sistem pakar interaksi obat bagi sasaran. Tim melakukan demo program cara pengoperasian sistem, dan sasaran mencoba mengoperasikan sistem. Sasaran antusias mengoperasikan sistem, masih terdapat beberapa sasaran yang kesulitan dalam pengoperasian tetapi segera tertangani oleh bantuan dari tim pengabdian. Setelah mengikuti pelatihan, sasaran terampil dalam mengoperasikan sistem pakar.



Gambar 4 Suasana Proses Pelatihan Pengoperasian Sistem Pakar Interaksi Obat

6. Pendampingan.

Tim pengabdian masyarakat membantu sasaran dalam mengoperasikan Sistem Pakar Interaksi Obat.

7. Monitoring.

Tim pengabdian Masyarakat membantu sasaran dalam monitoring dan evaluasi dari implementasi sistem pakar interaksi obat untuk mempermudah dalam penelusuran interaksi obat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan sasaran mengenai pentingnya interaksi obat yang merugikan. Selain itu kegiatan sudah berhasil membuat sasaran terampil dalam mengoperasikan sistem pakar interaksi obat. Saran keberlanjutan program untuk menambah pilihan opsi interaksi obat berdasarkan berbagai kondisi medis pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Universitas Duta Bangsa Surakarta atas pendanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Internal tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, O. A., & Fitrianiingsih, F. (2021). Kajian Interaksi Obat Berdasarkan Kategori Signifikansi Klinis Terhadap Pola Peresepan Pasien Rawat Jalan Di Apotek X Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22437/esehad.v1i1.10759>
- Atmaja, S., Kurniawaty, A. Y., & Kristariyanto, Y. A. (2022). Interaksi Antibiotik Dengan Obat Lainnya Pada Pasien Pediatri: Sebuah Kajian Naratif. *Jurnal Farmasi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 58–65. <https://doi.org/10.61179/jfki.v2i2.393>
- Hendera, & Rahayu, S. (2019). Analisis Risiko Interaksi Obat Terhadap Resep Pasien Klinik Anak Di Rumah Sakit Di Banjarmasin (Risk Analysis Of Drug Interactions On Children Recipes Clinic Patients At Hospitals In Banjarmasin). *Journal of Current Pharmaceutical Sceinces*, 2(2), 2598–2095. <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/jcps/article/view/279/184>
- Nurhayati dkk. (2016). Sistem Pakar Pemilihan Obat Antihipertensi Dan Interaksi Obat Atau Makanan. *Sistem Pakar Pemilihan Obat Antihipertensi dan Interaksi Obat atau Makanan*, 6(1), 7.

Setyoningsih, H., & Zaini, F. (2022). HUBUNGAN INTERAKSI OBAT TERHADAP EFEKTIVITAS OBAT ANTIHIPERTENSI DI RSUD dr. R. SOETRASNO REMBANG. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 6(1), 76–88. <https://doi.org/10.31596/cjp.v6i1.186>