

Upaya Preventif Hipertensi Dan Hiperkolesterolemia Melalui Penyuluhan Gizi-Farmasi Dan Pembuatan Empon-Empon Di Desa Argo Mulyo

Fahrul Rozi^{1*}, Putri Anggraeni², Laode Rijai³, Hifdzur Rashif Rijai³, Venna Shintary³

¹Fakultas Farmasi, Program Studi Farmasi Klinis, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

²Fakultas Farmasi, Program Studi Apoteker, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

³Fakultas Farmasi, Program Studi Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

Email: ^{1*}fahrulrozi13@farmasi.unmul.ac.id, ²Putri.anggreini@farmasi.unmul.ac.id,

³laode@farmasi.unmul.ac.id, ⁴hifdzurrashifrija1i@farmasi.unmul.ac.id, ⁵venna.s@farmasi.unmul.ac.id

Abstrak – Hipertensi dan hiperkolesterolemia merupakan penyakit yang prevalensinya masih tergolong tinggi di Indonesia. Salah satu provinsi dengan kejadian hipertensi dan hiperkolesterolemia tertinggi di Indonesia adalah Kalimantan Timur. Pengobatan dan pencegahan hipertensi serta hiperkolesterolemia dapat dilakukan secara modern maupun tradisional. Namun, pengobatan secara tradisional dinilai lebih murah dan aman dalam penggunaannya. Salah satu upaya pencegahan hipertensi dan hiperkolesterolemia secara tradisional dapat dilakukan dengan memanfaatkan tanaman obat keluarga (TOGA). Agar berjalan efektif dan efisien, pencegahan terhadap hipertensi dan hiperkolesterolemia harus dibekali dengan ilmu pengetahuan yang cukup. Salah satu sumber ilmu pengetahuan tersebut didapatkan dari penyuluhan tentang hipertensi dan hiperkolesterolemia. Penyuluhan tersebut merupakan salah satu bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap hipertensi dan hiperkolesterolemia, sehingga masyarakat dapat melakukan pengobatan dan pencegahan dengan memanfaatkan tanaman-tanaman sekitar rumah yang potensial secara mandiri. Kegiatan ini melibatkan 40 orang masyarakat Desa Argo Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan terkait dengan hipertensi dan hiperkolesterolemia yang ditunjukkan dengan hasil *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan dengan *pretest*. Masyarakat juga sangat antusias dan memberikan respon baik pada saat penyuluhan dan demo pembuatan empon-empon.

Kata Kunci: Hipertensi, Hiperkolesterolemia, TOGA, Empon-Empon

Abstract – Hypertension and hypercholesterolemia are diseases whose prevalence is still relatively high in Indonesia. One of the provinces with the highest incidence of hypertension and hypercholesterolemia in Indonesia is East Kalimantan. Treatment and prevention of hypertension and hypercholesterolemia can be done modernly or traditionally. However, traditional treatment is considered cheaper and safer to use. One of the traditional efforts to prevent hypertension and hypercholesterolemia can be done by using family medicinal plants (TOGA). In order to be effective and efficient, prevention of hypertension and hypercholesterolemia must be equipped with sufficient knowledge. One source of knowledge is obtained from education about hypertension and hypercholesterolemia. Counseling is one part of community service activities. Therefore, this activity was carried out with the aim of increasing public awareness of hypertension and hypercholesterolemia, so that people can carry out treatment and prevention by utilizing potential plants around the house independently. This activity involved 40 people from Argo Mulyo Village, Sepaku District, North Penajam Paser Regency, East Kalimantan Province. The results of this activity show that the community has increased knowledge related to hypertension and hypercholesterolemia as indicated by higher *posttest* results compared to the *pretest*. The community was also very enthusiastic and responded well during the counseling and demonstration on making empon (herbal drink).

Keywords: Hypertension, Hypercholesterolemia, TOGA, Empon-Empon (Herbal drink)

1. PENDAHULUAN

Triple Burden Diseases (segitiga beban penyakit) menjadi salah satu tantangan yang dihadapi dalam bidang pembangunan kesehatan (Andriani *et al.*, 2023). Kemunculan kembali penyakit-penyakit mematikan seperti malaria, tuberculosis, dan HIV-AIDS diperparah dengan terjadinya transisi pola penyakit yang pada awalnya didominasi oleh penyakit menular dan saat ini telah berpindah ke Penyakit Tidak Menular (PTM). Salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi prioritas dalam dunia kesehatan secara global adalah hipertensi. Berdasarkan rekomendasi *Join National Committee* dalam *The Eighth Report of Join National Committee on Prevention*,

Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure menyatakan bahwa tekanan darah tinggi (hipertensi) merupakan suatu keadaan yang mana tekanan darah seseorang ≥ 140 mmHg (sistolik) dan/atau ≥ 90 mmHg (Michael *et al.*, 2014). Selain sebagai salah satu jenis penyakit tidak menular, Hipertensi juga menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler lainnya.

Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi pada usia >18 tahun di Provinsi Kalimantan Timur adalah 10,57% dan di Kabupaten Penajam Paser Utara sebesar 8,49%. Walaupun prevalensi hipertensi di Kabupaten Penajam Paser Utara lebih rendah dibandingkan dengan prevalensi hipertensi Provinsi Kalimantan Timur, akan tetapi prevalensinya melebihi prevalensi nasional, yaitu 8,4% (Riskesdas, 2018). Hal ini menjadi masalah serius yang harus diselesaikan oleh semua pihak mengingat dampak yang disebabkan oleh hipertensi sangat besar, misalnya memicu penyakit hiperkolesterolemia, kardiovaskular, *stroke*, ginjal, diabetes mellitus, dll.

Hiperkolesterolemia merupakan peningkatan kadar kolesterol dalam darah. Peningkatan ini disebabkan oleh konsumsi pangan yang tinggi kolesterol, diantaranya daging merah, *seafood* (udang, kepiting, cumi), telur, makanan berminyak dan berlemak (memicu peningkatan kolesterol dalam darah). Hiperkolesterolemia yang berlangsung lama akan memicu terjadinya penumpukan lemak di dalam pembuluh darah, sehingga dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular (aterosklerosis). Biasanya peningkatan kadar kolesterol akan diiringi peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, pengendalian tekanan darah dan kolesterol sangat penting dilakukan.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam pencegahan dan penanganan hipertensi dan hiperkolesterolemia adalah modifikasi perilaku dan diet (pola makan), serta konsumsi obat antihipertensi dan hiperkolesterolemia (Ansar *et al.*, 2019). Modifikasi perilaku dapat dilakukan dengan mengurangi konsumsi pangan yang dapat memicu peningkatan tekanan darah dan kolesterol (membatasi konsumsi garam, makanan berlemak, dan berminyak), memperbanyak konsumsi buah dan sayur, serta rutin berolahraga (meningkatkan aktivitas fisik). Selain itu, penanganan hipertensi dan kolesterol dapat dilakukan dengan mengonsumsi obat antihipertensi dan kolesterol secara rutin, agar tekanan darah dan kadar kolesterol terkontrol dengan baik.

Modifikasi perilaku dan diet, serta konsumsi obat antihipertensi dan kolesterol dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan kepada kelompok target hipertensi dan hiperkolesterolemia. Pemberian penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kelompok target hipertensi dan hiperkolesterolemia mengenai penyebab, faktor risiko, komplikasi, cara mencegah dan mengontrol peningkatan tekanan darah dan kolesterol melalui modifikasi perilaku dan diet, serta konsumsi obat antihipertensi dan hiperkolesterolemia. Dengan meningkatnya pengetahuan kelompok target hipertensi dan hiperkolesterolemia, diharapkan dapat teraktualisasikan upaya-upaya preventif hipertensi dan hiperkolesterolemia. Sehingga kejadian hipertensi dan hiperkolesterolemia di Desa Argo Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur berkurang.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada tanggal 4 November 2022 di Ruang Serbaguna Desa Argo Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur.

2.2. Tahapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan kegiatan. Beberapa tahapan kegiatan yang telah dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Argo Mulyo ditunjukkan pada diagram alir berikut.

Registrasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat



Pemeriksaan kesehatan berupa tekanan darah, kolesterol, asam urat, dan status gizi melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan



Pretest terkait dengan hipertensi dan hiperkolesterolemia yang terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda.



Penyuluhan tentang upaya preventif hipertensi dan hiperkolesterolemia melalui perspektif gizi dan farmasi kepada masyarakat Desa Argo Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara.



Posttest terkait dengan materi penyuluhan yang telah diberikan (pertanyaan sama dengan pertanyaan *pretest*)



Demo pembuatan empon-empon kepada masyarakat Desa Argo Mulyo sebagai pemanfaatan penggunaan tanaman toga sekitar rumah untuk pencegahan hipertensi dan hiperkolesterolemia.



Penutupan

2.3. Peserta

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan 40 warga Desa Argo Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara.

2.4. Penentuan Tema Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan penyuluhan dan pembuatan empon-empon di Desa Argo Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Argo Mulyo dilakukan dengan sebelumnya melakukan *focus group discussion* dengan pihak desa setempat. Kegiatan tersebut bertujuan untuk menjangkau masalah kesehatan utama yang terdapat di desa setempat. Hasil *focus group discussion* menunjukkan bahwa masalah kesehatan utama yang terdapat di Desa Argo Mulyo adalah hipertensi dan hiperkolesterolemia. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan akan difokuskan ke penyakit hipertensi dan hiperkolesterolemia.

2.5. Pelaksana Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh dosen dan tenaga pendidik Fakultas Farmasi, Universitas mulawarman. Selain itu, kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan pembuatan empon-empon di Desa Argo Mulyo ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi dan hiperkolesterolemia. Melalui kegiatan penyuluhan, masyarakat mengetahui penyebab, faktor risiko, komplikasi, modifikasi diet dan perilaku, serta konsumsi obat antihipertensi dan hiperkolesterolemia yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menangani kejadian hipertensi dan hiperkolesterolemia. Melalui pembuatan empon-empon, masyarakat mengetahui dan dapat

memanfaatkan tanaman toga sekitar rumah sebagai upaya dalam pencegahan hipertensi dan hiperkolesterolemia.

Kegiatan ini dimulai dengan melakukan pemeriksaan kesehatan meliputi pengukuran tekanan darah, kolesterol, dan asam urat, serta pengukuran status gizi melalui indeks massa tubuh (IMT). Pada tahapan kegiatan ini yang melakukan pemeriksaan adalah mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman. Mahasiswa akan menunjukkan hasil pemeriksaan kesehatan dan memberikan saran/masukan terkait dengan hasil pemeriksaan tersebut kepada masyarakat/peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada saat pelaksanaannya, peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga banyak menanyakan terkait dengan hasil pemeriksaan kesehatannya kepada dosen Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman. Masyarakat/peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat sangat antusias menanyakan hasil pemeriksaan kesehatannya.



Gambar 1. Pemeriksaan Kesehatan

Kegiatan selanjutnya adalah pembukaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan sambutan oleh Sekretaris Desa Argo Mulyo, serta dilanjutkan dengan sambutan oleh perwakilan tim pengabdian masyarakat Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman (dosen). Sekretaris Desa setempat menjelaskan rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan, yaitu penyuluhan tentang upaya preventif hipertensi dan hiperkolesterolemia melalui perspektif gizi-farmasi dan demo pembuatan empon-empon (jamu) sebagai pemanfaatan tanaman toga sekitar rumah.



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Peserta penyuluhan mengisi *pretest* terkait dengan hipertensi dan hiperkolesterolemia sebelum dilakukan penyuluhan. *Pretest* ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal masyarakat peserta penyuluhan terkait hipertensi dan hiperkolesterolemia sebelum dilakukan penyuluhan. Selain itu, *pretest* ini juga bertujuan untuk menilai tingkatan paparan pengetahuan terkait dengan kejadian hipertensi dan hiperkolesterolemia. *Pretest* ini berisi 10 pertanyaan tertutup (pilihan ganda) yang diberikan kepada 40 peserta penyuluhan selama 10 menit. Kegiatan selanjutnya adalah pemberian penyuluhan tentang hipertensi dan hiperkolesterolemia.

Penyuluhan terkait dengan hipertensi dan hiperkolesterolemia ini dilakukan oleh dosen Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan menjelaskan penyebab, faktor risiko, dan komplikasi hipertensi serta hiperkolesterolemia. Penyuluhan ditekankan pada gaya hidup yang dapat memicu terjadinya hipertensi dan hiperkolesterolemia diantaranya pola makan, pola aktivitas fisik, dan faktor *stress*. Penyuluh (dosen) memberikan daftar makanan yang harus dibatasi dan dianjurkan untuk dikonsumsi oleh penderita hipertensi dan hiperkolesterolemia. Selain itu, kegiatan penyuluhan juga dilakukan dengan memberikan edukasi farmasi melalui pemberian obat untuk hipertensi dan hiperkolesterolemia. Selanjutnya diikuti dengan sesi diskusi tentang hipertensi dan hiperkolesterolemia. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan metode ceramah, sehingga membuka pertanyaan oleh peserta penyuluhan. Banyak peserta penyuluhan yang memberikan pertanyaan terkait dengan kejadian hipertensi dan hiperkolesterolemia baik yang terjadi pada dirinya sendiri, keluarganya, maupun kerabat terdekatnya. Dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta, menunjukkan bahwa peserta sangat antusias dan memberikan respon baik dengan kegiatan penyuluhan ini.



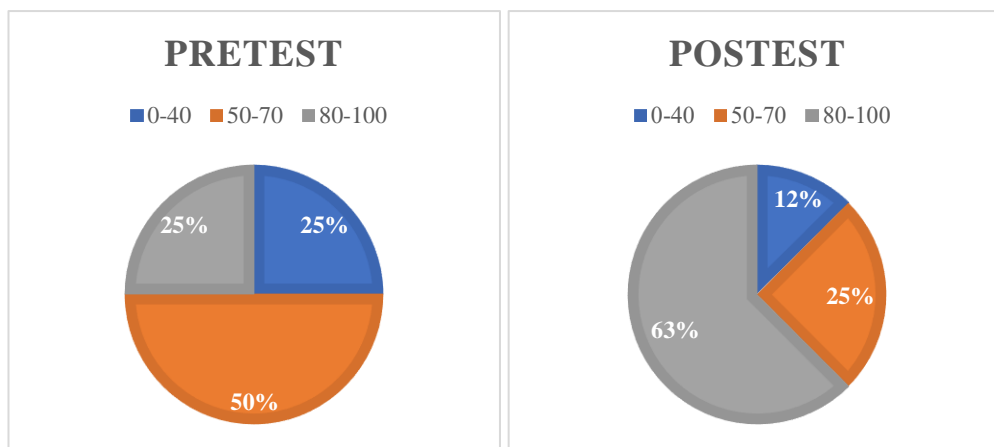
Gambar 3. Penyuluhan terkait Hipertensi dan Hiperkolesterolemia

Demo pembuatan empon-empon dilakukan setelah pelaksanaan penyuluhan hipertensi dan hiperkolesterolemia. Tujuan demo empon-empon ini adalah sebagai aktualisasi/aplikasi dari penyuluhan terkait dengan upaya pencegahan hipertensi dan hiperkolesterolemia yang terdapat di sekitar masyarakat. Empon-empon dibuat dari tanaman toga diantaranya: temulawak, kunyit, jahe, sereh, cengkeh, kayu manis, dan gula aren. Pembuatan empon-empon merupakan salah satu aplikasi upaya preventif hipertensi dan hiperkolesterolemia (Kamyab *et al.*, 2023). Pembuatan empon-empon dilakukan dengan memberikan contoh pembuatannya oleh tim penyuluh (dosen Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman) kepada masyarakat Desa Argo Mulyo. Selanjutnya, peserta penyuluhan membuat empon-empon yang telah dicontohkan oleh tim penyuluh.



Gambar 4. Demo Pembuatan Empon-Empon

Kegiatan terakhir yang dilakukan adalah pelaksanaan *posttest*. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan peserta penyuluhan Desa Argo Mulyo tentang hipertensi dan hiperkolesterolemia. Gambar 5 berikut merupakan hasil *pretest* dan *posttest* dari 40 peserta penyuluhan hipertensi dan hiperkolesterolemia di Desa Argo Mulyo.



Gambar 5. Sebaran Jawaban “Benar” *Pretest* dan *Posttest*

Gambar 5 menunjukkan sebaran/distribusi jawaban *pretest* dari 40 peserta penyuluhan tentang hipertensi dan hiperkolesterolemia. Distribusi jawaban *pretest* dan *posttest* dikategorikan ke dalam 3 kelompok: 0-40, 50-70, dan 80-100. Kategori 0-40, 50-70, dan 80-100 merupakan nilai yang didapatkan dari 10 soal *pretest* dan *posttest*. Kategori 0-40 merupakan kategori yang dapat menjawab soal benar 0, 1, 2, sampai 4 soal dari 10 soal. Kategori 50-70 merupakan kategori peserta penyuluhan yang dapat menjawab soal benar sebanyak 5, 6, dan 7 soal dari 10 soal. Sementara itu, kategori 80-100 merupakan kategori peserta penyuluhan yang dapat menjawab soal benar sebanyak 8, 9, dan 10 soal dari 10 soal.

Terdapat 25% peserta penyuluhan yang tergolong ke dalam kategori 0-40 dan 50-70 dalam menjawab soal *pretest*. Sisanya sebesar 50% peserta penyuluhan tergolong ke dalam kategori 80-100 dalam menjawab soal *pretest*. Hal tersebut menunjukkan bahwa setengah dari peserta penyuluhan hipertensi dan hiperkolesterolemia tergolong ke dalam kategori 50-70 dalam menjawab soal *pretest*. Dibandingkan dengan hasil *posttest*, terdapat 12% peserta penyuluhan yang tergolong ke dalam kategori 0-40 dan terdapat 25% peserta penyuluhan yang tergolong ke dalam kategori 50-70 dalam menjawab pertanyaan *posttest*. Sisanya, sebesar 63% peserta penyuluhan hipertensi dan hiperkolesterolemia tergolong ke dalam kategori 80-100 dalam menjawab soal *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan.



Gambar 6. Foto Bersama Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan di Desa Argo Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur dengan peserta sebanyak 40 orang. Kegiatan ini meliputi pemeriksaan kesehatan, pemberian penyuluhan terkait hipertensi dan hiperkolesterolemia, dan demo pembuatan empon-empon. Antusiasme dan keingintahuan peserta/masyarakat sangat tinggi terkait dengan hipertensi dan hiperkolesterolemia. Tingkat pengetahuan masyarakat mengalami peningkatan setelah dilakukannya kegiatan ini. Kami berharap, masyarakat Desa Argo Mulyo dapat menerapkan selalu ilmu yang telah diberikan dan dapat memanfaatkan secara mandiri tanaman obat keluarga (TOGA) sekitar rumah sebagai upaya untuk pencegahan hipertensi dan hiperkolesterolemia. Pemanfaatan TOGA bukan hanya dapat mencegah kejadian hipertensi dan hiperkolesterolemia, tetapi juga dapat meningkatkan derajat kesehatan secara umum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Fakultas Farmasi, Universitas mulawarman atas dana yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Diucapkan terima kasih juga kepada Kepala dan perangkat Desa Argo Mulyo, masyarakat Desa Argo Mulyo, mahasiswa, dosen, dan tenaga pendidik Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman.

REFERENCES

- Andriani., H, Friska., E, Arsyi M., Sutrisno, AE., Waits, A., Rahmawati, ND. (2023). A Multilevel analysis of the triple burden of malnutrition in Indonesia: trends and determinants from repeated cross-sectional surveys. *BMC Public health*,23(1):1836. doi: 10.1186/s12889-023-16728-y.
- Ansar, J., Dwinata, I., Apriani, M. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi pada Pengunjung Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *JNIK*, 1:3.
- Kamyab, R., Namdar, H., Torbati, M., Ghojzadeh, M., Araj-Khodaei, M., Fazljou, SMB. (2023). Medicinal Plants in the Treatment of Hypertension: A Review. *Adv Pharm Bull*,11(4):601-617. doi: [10.34172/apb.2021.090](https://doi.org/10.34172/apb.2021.090)
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Profil Penyakit Tidak Menular Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Michael., Natalia, D., Margareta, SL., Putra, WD., Rosela, C. (2020). Tata laksana terkini pada hipertensi. *J Kedoktert Meditek*, 20(52):36-41.