Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.3 No.1 Edisi: Juni-November 2024 | Page: 18-21
e-ISSN : 2963-0401 | eMail : jurnalq17@gmail.com

Edukasi Potensi Interaksi Antidiabetes Oral dan Antihipertensi

Eersta Zusvita Widyastuti[1], Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih[2], Rolando Rahardjoputro[3], Agnes Prawistya Sari[4], Adhi Wardhana Amrullah[5*]
[1,3,4,5] Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta
[2] Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi
email: adhi.wardhana@ukh.ac.id

Abstrak: Penyakit degeneratif adalah penyakit kronik yang terjadi akibat aktivitas fisik, pola makan dan gaya hidup yang buruk. Beberapa contoh penyakit degeneratif adalah hipertensi dan diabetes melitus tipe 2. Salah satu masalah yang terjadi pada pasien hipertensi dengan diabetes mellitus adalah interaksi obat. Sebuah studi menyebutkan sebanyak 77% pasien hipertensi dengan diabetes mellitus berpotensi mengalami interaksi obat. Interaksi obat-obatan pada pasien hipertensi dengan diabetes dapat menyebabkan penurunan efektivitas obat dan meningkatkan toksisitas serta risiko timbulnya efek samping obat. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk memberikan edukasi kepada masyarakat khususnya penderita hipertensi dengan diabetes mellitus terkait edukasi potensi interaksi antidiabetes oral dan antihipertensi serta pencegahannya. Kegiatan dihadiri oleh 68 peserta yang didominasi usia 40 sampai 60 tahun, dimana usia ini telah sesuai dengan target peserta yang dituju, yaitu kelompok risiko tinggi penyakit hipertensi dan diabetes mellitus. Hasil kegiatan ini adalah terdapat peningkatan pengetahuan peserta dari 63,25% menjadi 86,76% sehinggat kegiatan ini dapat menjadi salah satu upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang interaksi obat dan pencegahannya.

Kata Kunci: *Hipertensi, Diabetes Mellitus, Potensi Interaksi Obat, Edukasi*

1. PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif adalah penyakit kronik yang terjadi akibat aktivitas fisik, pola makan dan gaya hidup yang buruk. Beberapa contoh penyakit degeneratif adalah hipertensi dan diabetes melitus tipe 2 (Hanum & Ardiansyah, 2018). Pada banyak pedoman telah dijelaskan bahwa seseorang dapat didiagnosis hipertensi bila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastoliknya ≥ 90 mmHg berdasarkan pemeriksaan berulang (Unger et al., 2020). Sedangkan pasien diabetes mellitus umumnya ditandai dengan glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL atau glukosa plasma ≥ 200 mg/dL 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) atau glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL atau nilai HbA1c ≥ 6,5% (PERKENI, 2021).

Hipertensi adalah salah satu faktor yang menyebabkan diabetes mellitus. Hal tersebut dikarenakan pada pasien hipertensi, sel menjadi tidak sensitif terhadap insulin atau sering dikenal dengan resistensi insulin. Resistensi insulin menyebabkan terganggunya proses metabolisme karbohidrat, sehingga kadar glukosa meningkat (Putra et al., 2019).

Beberapa studi menyebutkan bahwa seorang menderita hipertensi berisiko 1,5 sampai 6,85 kali menderita diabetes mellitus dibandingkan seorang yang tidak menderita hipertensi (Trisnawati & Setyorogo, 2013). Dari hasil tersebut diketahui kedua penyakit ini memiliki keterkaitan yang erat satu sama lain, sehingga penggunaan obat-obatan untuk kedua penyakit secara bersamaan sangatlah tinggi.

Hasil penelitian Abdulkadir et al (2023) dimana sebanyak 77% pasien hipertensi dengan diabetes mellitus berpotensi mengalami interaksi obat. Penelitian Geografi & Simbolon (2020) menunjukkan dari 52 pasien terdapat 124 potensi kejadian interaksi. Interaksi obat-obatan pada pasien hipertensi dengan diabetes dapat menyebabkan penurunan efektivitas obat dan meningkatkan toksisitas serta risiko timbulnya efek samping obat (Abdulkadir et al., 2023).

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk memberikan edukasi kepada masyarakat

khususnya penderita hipertensi dengan diabetes mellitus terkait edukasi potensi interaksi antidiabetes oral dan antihipertensi serta pencegahannya.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Masalah terkait obat dalam kefarmasian dikenal dengan istilah *DRP/ Drug Related Problem* dimana salah satu DRP yang umum terjadi ketika seseorang mengonsumsi berbagai jenis obat adalah interaksi obat. Interaksi obat adalah suatu hubungan interaksi antar suatu obat dan unsur lain yang dapat mengubah kerja salah satu atau keduanya, atau menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan (Retnowati et al., 2022).

Studi yang dilakukan oleh Bastos (2014), menyebutkan bahwa kemungkinan interaksi obat meningkat 2,5 kali lipat untuk setiap obat yang ditambahkan ke resep pasien, dan pada individu dengan diabetes melitus termasuk lebih rentan menghadapi efek samping dari interaksi obat. Pada studi lain juga dilaporkan bahwa sekitar 7000 kematian terjadi setiap tahunnya akibat interaksi obat (Nurlaelah et al., 2015).

Penelitian oleh Nurlaelah et al tahun 2015 menyebutkan beberapa interaksi antihipertensi dan antidiabetes adalah antara metformin dan furosemid, juga glimepirid dan ACE *Inhibitor*. Interaksi obat-obatan ini dapat meningkatkan efek sampai hipoglikemia.

3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan edukasi ini dilakukan guna memberikan pemahaman kepada peserta tentang potensi interaksi obat antihipertensi dan antidiabetes, serta cara pencegahannya. Pelaksanaan dilakukan secara tatap muka pada 23 mei 2024 bersama masyarakat wilayah Desa Gumpang, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

Kegiatan edukasi ini dilakukan dengan cara pemaparan materi dengan media *power point* dan *leaflet*. Peserta diberikan soal terdiri dari beberapa pertanyaan terkait materi baik sebelum (*pre-test*) maupun sesudah (*post-test*) pemaparan materi untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pemaparan materi.

Hasil *pre-test* dan *post-test* selanjutnya diolah dalam bentuk grafik untuk melihat ada tidaknya peningkatan pengetahuan oleh peserta mengenani potensi interaksi obat antihipertensi dan antidiabetes serta pencegahannya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberian edukasi berjalan dengan baik dengan jumlah seluruh peserta sebanyak 68 orang. Pengelompokkan peserta berdasarkan usia dapat diamati seperti pada tabel 1.

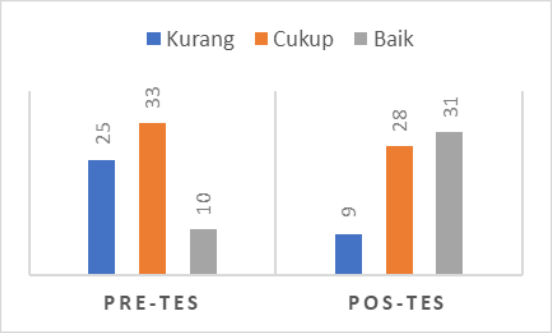
Tabel 1. Karakteristik Peserta Edukasi Berdasarkan Usia

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1	30 – 40	2	2,94%
2	40 – 50	23	33,82%
3	50 – 60	30	44,12%
4	> 60	13	19,12%
	Total	68	100%

Pada usia mendekati lanjut usia (50-60 tahun) seseorang cenderung mengalami berbagai macam penyakit seperti diabetes dan hipertensi akibat faktor usia. Timbulnya kedua penyakit tersebut akan mengharuskan penderitanya mengkonsumsi obat antihipertensi dan antidiabetes. Dalam penggunaannya selain efek pengobatan yang timbul, ada juga efek – efek lainnya yang menyertai, salah satunya efek samping obat yang dapat dipicu oleh adanya interaksi antar obat saat dikonsumsi. Selain pada usia lanjut potensi interaksi obat juga dapat terjadi di usia produktif (30 – 40 tahun) dimana wanita di usia ini sudah berkeluarga cenderung ada pada periode kehamilan. Diketahui kehamilan dapat meningkatkan resiko kejadian hipertensi (eklampsi) dan diabetes (DM gestasional), dimana pengobatan kedua penyakit tersebut berpotensi menimbulkan interaksi obat. Sehingga menurut penulis usia responden yang diberi penyuluhan ini sesuai target.

Salah satu parameter pengukuran yang dapat dilakukan untuk melihat tingkat keberhasilan kegiatan edukasi adalah dengan melihat gambaran pengetahuan peserta

sembelum dan sesudah pemaparan materi edukasi atau dikenal dengan *pre-test* dan *post-test.* Adapun hasil pengukuran tingkat pengetahuan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tingkat pengetahuan peserta

Berdasarkan gambaran tingkat pengetahuan peserta (gambar 1) diketahui terjadi peningkatan pengetahuan dimana pada soal *pre-test* peserta dengan nilai cukup sampai baik sebanyak 43 orang (63,25%), sedangkan pada soal *post-test* terjadi peningkatan dimana peserta dengan nilai cukup sampai baik sebanyak 59 orang (86,76%). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi potensi interaksi obat antihipertensi dan antidiabetes berupa penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat wilayah Desa Gumpang, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan edukasi potensi interaksi obat antihipertensi dan antidiabetes serta pencegahannya pada masyarakat Desa Gumpang, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo yaitu:

a. Kegiatan dihadiri oleh peserta yang didominasi usia 40 sampai 60 tahun, dimana usia ini telah sesuai dengan target peserta yang dituju, yaitu kelompok risiko tinggi penyakit hipertensi dan diabetes mellitus.

b. Terdapat peningkatan pengetahuan peserta dari 63,25% menjadi 86,76% sehinggat kegiatan ini dapat menjadi salah satu upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang interaksi obat dan pencegahannya.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terutama Universitas Kusuma Husada Surakarta, masyarakat dan tokoh masyarakat wilayah Desa Gumpang, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

7. REFERENSI

Abdulkadir, W. S., Djuwarno, E. N., Rasdianah, N., Akuba, J., Fauziah Tahir, M., Farmasi, J., Olahraga, F., & Kesehatan, D. (2023). Potensi Interaksi Obat Antidiabetes Melitus Tipe-2 dengan Obat Antihipertensi. Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR), 5(2). https://doi.org/10.37311/JSSCR.V5I2.18042

Bastos, M. G. omes. (2014). Drug-drug interaction. Jornal Brasileiro de Nefrologia, 36(1), 8–9. https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140003

Geografi, L., & Simbolon, O. M. (2020). Potensi Interaksi Antar Obat Pada Pasien Rawat Inap Diabetes Melitus Tipe-2 Dengan Komorbiditas Hipertensi . Jurnal Ilmiah Manuntung, 6(1), 129–134. https://doi.org/10.51352/JIM.V6I1.331

Hanum, G. R., & Ardiansyah, S. (2018). Deteksi Dini Penyakit Degeneratif Pada Remaja Anggota Karang Taruna. Jurnal Abadimas Adi Buana, 2(1), 1–3. https://doi.org/10.36456/abadimas.v2.i1.a1615

Nurlaelah, I., Mukaddas, A., & Faustine, I. (2015). Study Of Drug Interaction In Treatment Of Diabetes Melitus With Hypertension In Outpatient Installation In Rsud Undata Palu

Period March-June 2014. Galenika Journal Of Pharmacy, 1(1), 35–41.

PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. In Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.

Putra, I. D. G. I. P. P., Wirawati, I. A. P., & Mahartini, N. N. (2019). Hubungan kadar gula darah dengan hipertensi pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUP Sanglah. Intisari Sains Medis, 10, 797–800. https://mail1.isainsmedis.id/index.php/ism/article/view/482/426

Retnowati, E., Nirmala, N., & Lestari, D. R. (2023). Hubungan Kombinasi Oral Diabetes dan Hipertensi terhadap Interaksi Obat pada Pasien Rawat Jalan Puskesmas Kedung-1. Prosiding University Research Colloquium, 458–468. https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2465

Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1).

Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). International Society of Hypertension: Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension, 75(6), 1334–1357. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026