

Evaluation of the Use of Antihypertension Medications in Inpatient Chronic Kidney Failure Patients at X Hospital, Jambi City, 2022

Medi ANDRIANI, Aisa Dinda MITRA, Sepriani*

Pharmacy Study Program, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu, Jambi, Indonesia

*Corresponding author: sepria904@gmail.com

Abstract

Chronic kidney disease is a global public health problem with increasing prevalence and incidence of kidney failure, poor prognosis, and high costs. The incidence of CKD in Jambi Province was 30,554 cases. This study aims to determine the use of antihypertensive drugs in inpatient chronic kidney failure patients at Hospital X, Jambi City. This research is a descriptive study with retrospective data collection. The research sample was antihypertensive drugs used by patients with chronic kidney failure at Hospital X Jambi City for the period January to February 2022, totaling 50 prescriptions. The sampling technique is purposive sampling. The research instrument is a data collection sheet. The results of the study showed that 52.0% of the patients were female, 36.0% of the patients were in the late elderly category, the class of drugs most commonly used was Calcium Channel Blockers, namely 47.6%, the majority of respondents used a combination drug, 62.0 %. The rationality of the drugs used shows that there is a 100% correct dose, 100% correct route of administration, 100% correct duration of drug administration, and 94.0% no drug interactions. The Wilcoxon test results showed that there was an influence of the use of antihypertensive drugs on the blood pressure of CKD patients ($p\text{-value}=0.000$). It is hoped that doctors will choose drugs with a lower interaction profile to reduce the risk of dangerous interactions.

Keywords: chronic kidney failure, antihypertensive drugs, kidney

Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Inap Di Rumah Sakit X Kota Jambi Tahun 2022

Abstrak

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidens gagal ginjal meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Kejadian GJK di Provinsi Jambi sebanyak 30.554 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik rawat inap di rumah sakit X Kota Jambi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif. Sampel Penelitian adalah obat antihipertensi yang digunakan pasien gagal ginjal kronis di rumah sakit X Kota Jambi periode Januari s/d Februari 2022 sebanyak 50 resep.

Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling. Instrumen penelitian adalah lembar pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 52,0% pasien berjenis kelamin perempuan, 36,0% pasien berusia kategori lansia akhir, golongan obat yang paling banyak digunakan adalah Calcium Channel Blocker yaitu 47,6%, sebagian besar responden menggunakan obat kombinasi yaitu 62,0%. Rasionalitas obat yang digunakan menunjukkan bahwa 100% tepat dosis, 100% tepat rute pemberian, 100% tepat lama pemberian obat dan 94,0% tidak ada interaksi obat. Hasil uji wilcoxon menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan obat antihipertensi dengan tekanan darah pasien GGK ($p\text{-value}=0,000$). Diharapkan kepada dokter memilih obat dengan profil interaksi yang lebih rendah dapat mengurangi risiko terjadinya interaksi yang berbahaya.

Kata Kunci: Gagal ginjal kronik, obat antihipertensi

Ucapan Terima Kasih: Terima kasih kepada semua pihak yang telah turut serta membantu proses hingga terselesaikannya selesainya penelitian ini.

Kutipan :

Andriani, M., Mitra, A, D., & Sepriani. (2024). Evaluation of the Use of Antihypertension Medications in Inpatient Chronic Kidney Failure Patients at X Hospital, Jambi City, 2022. *Radinka Journal of Health Science*, 1(2), 77-80.

Pendahuluan

WHO melaporkan secara global GGK terjadi lebih dari 500 juta orang. Berdasarkan data Risesdas (2018) menunjukkan bahwa prevalensi GGK berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,38%. Pasien hipertensi memiliki risiko mengalami GGK 13 kali lebih besar dari pada pasien yang tidak mengalami hipertensi (Risesdas, 2018). Prevalensi GGK di Provinsi Jambi berdasarkan data Risesdas (2018) sebesar 0,32%. Data RSUD Raden Mattaher Jambi menunjukkan bahwa pasien yang menjalani terapi GGK sebanyak 30.554 orang (Nurlinawati, Rudini, & Yuliana, 2019). GGK merupakan gejala klinis yang disebabkan gangguan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan *irreversible* (Rahayu, 2019). Hipertensi menjadi faktor risiko terjadinya gagal ginjal kronik (GGK) karena dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dalam ginjal sehingga kemampuan ginjal untuk menyaring darah menjadi kurang baik, sehingga tekanan darah pasien gagal ginjal kronik dapat berpengaruh. Salah satu terapi gagal ginjal kronik yaitu pemberian antihipertensi (Auliafendri & Khairati, 2022).

Antihipertensi yang digunakan untuk terapi pasien GGK antara lain amlodipin, valsartan, candesartan, spironolacton dan furosemide (Auliafendri & Khai rati, 2022). Obat antihipertensi yang digunakan untuk terapi pasien GGK di RSUD dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten yaitu HCT, furosemid, irbesartan, valsartan, candesartan, amlodipin, diltiazem (CD) nifedipin (adalat), bisoprolol, atenolol dan clonidin (Pradiningsiha, *et al.*, 2020). Agar tekanan darah dapat turun atau stabil dalam kondisi normal maka pasien harus menggunakan obat antihipertensi. Untuk mencapai keberhasilan terapi maka penggunaan obat harus rasional. Tim medis harus melakukan evaluasi terhadap penggunaan obat sehingga penggunaan obat menjadi tepat, aman dan efektif (Pradiningsiha, *et al.* 2020). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik rawat inap di Rumah Sakit X Kota Jambi Tahun 2022.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif secara retrospektif mengenai penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik rawat inap di Rumah Sakit X Kota Jambi. Penelitian akan dilakukan pada bulan Maret 2023. Sampel penelitian adalah pasien GGK yang melakukan terapi menggunakan obat antihipertensi. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive dari data rekam medik berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yaitu pasien dengan diagnosa Gagal Ginjal Kronik yang menerima terapi Obat Antihipertensi. Kriteria eksklusi yaitu pasien dengan diagnosa utama Gagal Ginjal Kronik dengan komplikasi hipertensi dan pasien Gagal Ginjal Kronik yang tidak menerima terapi obat Antihipertensi. Data yang diperoleh, kemudian disajikan dan dilaporkan dalam bentuk presentase.

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 pasien terdapat 3 kasus interaksi obat. Dalam penelitian terkait interaksi ini, peneliti hanya melihat interaksi dari kombinasi obat antihipertensi yang diberikan kepada pasien GGK. Kombinasi obat antihipertensi yang mengalami interaksi adalah amlodipin dan bisoprolol, furosemide dan bisoprolol, candesartan dan ramipril. Interaksi amlodipin dan bisoprolol terjadi secara farmakodinamika. Bisoprolol dan amlodipine dapat memiliki efek aditif dalam menurunkan tekanan darah dan detak jantung. Selain itu kombinasi bisoprolol dan amlodipine dapat meningkatkan menghambat kanal antihipertensi. Efek samping pada penggunaan kedua obat ini antara lain adalah sakit kepala, pusing ringan, pingsan dan atau perubahan denyut nadi atau detak jantung (Oktianti, Widyadew, & Wati, 2022).

Interaksi antara furosemide dan bisoprolol perlu diperhatikan karena keduanya adalah obat yang mempengaruhi sistem kardiovaskular dan dapat memiliki efek pada tekanan darah dan denyut jantung. Furosemide membantu mengurangi jumlah air dan garam dalam tubuh, sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Sementara itu, bisoprolol menurunkan tekanan darah dan denyut jantung. Jika obat ini digunakan bersamaan, dapat menyebabkan penurunan tekanan darah yang lebih besar dari biasanya. Pemakaian furosemid dan bisoprolol dapat meningkatkan risiko hipotensi dan memperlambat detak jantung (Nisa, 2021). Candesartan dan ramipril adalah dua jenis obat yang digunakan untuk mengobati masalah kardiovaskular. Interaksi kedua obat ini memiliki mekanisme secara farmakodinamik dan berefek sinergis, sehingga akan mempotensiasi efek satu sama lain. Penggunaan kombinasi candesartan dan ramipril dapat meningkatkan risiko efek samping yang berbahaya. Efek samping penggunaan kombinasi candesartan dan ramipril yaitu peningkatan kadar kalium dalam darah (hiperkalemia) dan penurunan fungsi ginjal yang lebih lanjut (Oktianti et al., 2022).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pasien GGK yang mendapatkan obat antihipertensi tunggal sebesar 38,0% dan obat antihipertensi kombinasi sebesar 62,0%. Rasionalitas obat yang digunakan menunjukkan bahwa ketepatan obat berdasarkan tepat dosis sebesar 100% tepat, ketepatan rute pemberian sebesar 100% tepat, ketepatan lama pemberian obat sebesar 100% tepat pemberian dan sebesar 94,0% tidak ada interaksi obat.

Daftar Pustaka

- Afifah, F., & Amal, S. (2019). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan GKG dengan Hemodialisa di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2017. *Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 1(1), 1–7.
- Alaydrus, S., & Toding, N. (2019). Pola Penggunaan Obat Hipertensi Pada Pasien Geriatri Berdasarkan Tepat Dosis, Tepat Pasien Dan Tepat Obat Di Rumah Sakit Anutapura Palu Tahun 2019. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(2).
- Alti, C. (2021). Kajian Regimen Dosis Obat Antihipertensi terhadap Pasien Gagal Ginjal Kronis di RSI Siti Khadijah Periode April 2018-Maret 2019. Universitas Sriwijaya.
- Anasulfalah, H., Handayan, R. T., Widiyanto, A., Dwi, H. K., Atmojo, J. T., Mubarok, A. S., & Putri, S. I. (2022). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Chronic Kidney Disease yang Menjalani Kemodialisa di RSUD DR. Moewardi. *Avicenna: Journal of Health Researc*, 5(2).
- Ariyani, H., Hilmawan, R. G., Lutfi, B., Nurdianti, R., Hidayat, R., & Puspitasari, P. (2019). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis di Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum DR. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*, 3(2).
- Asriani, Bahar, B., Kadrianti dan Erna. 2013. Hubungan hipertensi dengan kejadian gagal ginjal di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Periode Januari 2011-Desember 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* 4(2)
- Auliafendri, N., & Khairati, R. (2022). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GKG) di Unit Hemodialisa RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan. *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Indonesia)*, 6(1), 22–29.
- Basir, H., & Prasetyo, E. (2020). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi dengan Gagal Ginjal Kronik Rawat Jalan di Rumah Sakit X Makassar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Yamasia Makassar*, 4(1).
- BPOM RI. (2015). Pusat Informasi Obat Nasional: Antihipertensi. Jakarta: BPOM RI.
- Ernawati, I., Fandinata, S. S., & Permatasari, S. N. (2022). Profil Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Surabaya. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(2).
- Fauci, A.S., Kasper, D.L., Longo, D.L., Braunwald, E., Hauser, S.L., Jameson, J.L., Loscalzo, J., 2008. *Harrison's Principles of Internal Medicine* 17th Edition. [e-book] United States of America: McGraw-Hill. [online] Available at : <http://accessmedicine.mhmedical>.