



## INTISARI

Salah satu masalah kesehatan yang dihadapi oleh pasien geriatri adalah hipertensi, yang umumnya membutuhkan terapi kombinasi obat antihipertensi. Interaksi obat merupakan masalah terkait obat (*drug-related problem*) yang dapat mempengaruhi hasil terapi pada pasien. Salah satu interaksi yang dapat merugikan efek obat yaitu interaksi antagonistik, sehingga dapat menurunkan efektivitas terapi dari obat antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pola pengobatan antihipertensi, kejadian interaksi antagonistik dan hubungan antara interaksi obat antagonistik terhadap tekanan darah dan lama rawat inap pada pasien geriatri.

Penelitian ini dilakukan secara observasional analitik dengan desain kohort retrospektif. Sampel yang digunakan adalah data rekam medis pasien geriatri dengan hipertensi primer di rawat inap RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Potensi interaksi obat dievaluasi menggunakan *platform* data informasi obat *lexicomp*. Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan jumlah, jenis, dan manajemen interaksi obat. Faktor risiko dari karakteristik pasien dan hubungan interaksi obat terhadap luaran klinis tekanan darah dan lama rawat inap dianalisis secara statistik dengan *independent t-test*.

Hasil penelitian dari 98 pasien menunjukkan terapi obat antihipertensi yang paling sering digunakan pada pasien geriatri yaitu amlodipin (64,29%). Kejadian interaksi antagonistik paling sering terjadi yaitu penggunaan obat antihipertensi dengan obat NSAID sebesar 57,47%. Hasil uji statistik terdapat hubungan antara interaksi antagonistik obat antihipertensi terhadap tekanan darah sistolik ( $p<0,001$ ; 95% CI = 13,55-3,48). Hubungan interaksi antagonistik dengan lama rawat inap menunjukkan perbedaan signifikan ( $p<0,000$ ), pasien yang tidak terdapat interaksi antagonistik memiliki rata-rata rawat inap  $4,10 \pm 2,95$  hari lebih cepat dibandingkan pasien dengan interaksi antagonistik  $6,36 \pm 4,03$  hari. Kejadian interaksi antagonistik dapat meningkatkan tekanan darah sistolik dan memperpanjang masa lama rawat inap, dibandingkan pada pasien yang tidak mengalami kejadian interaksi antagonistik.

**Kata Kunci:** interaksi, antagonis, antihipertensi, geriatri



## ABSTRACT

One of the health problems related to geriatric patients is hypertension, which generally requires a combination therapy with antihypertensive drugs. Drug interactions are drug-related problems that can affect the results of therapy in patients. One of the interactions that can adversely affect the effects of drugs is antagonistic interactions, which can reduce the therapeutic effectiveness of antihypertensive drugs. This study aims to evaluate antihypertensive treatment patterns, the incidence of antagonistic interactions and the relationship between antagonistic drug interactions on blood pressure and length of stay in geriatric patients.

This research was conducted in an analytical observational manner with a retrospective cohort design. The sample used was medical record data from geriatric patients with primary hypertension who were inpatients at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Potential drug interactions were evaluated using the Lexicomp drug information data platform. Data were analyzed descriptively to describe the number, type and management of drug interactions. Risk factors from patient characteristics and the relationship between drug interactions on clinical outcomes of blood pressure and length of stay were analyzed statistically using the independent t-test.

The results of the study in 98 patients showed that the antihypertensive drug therapy most frequently used in geriatric patients was amlodipine (64.29%). The most frequent occurrence of antagonistic interactions was the use of antihypertensive drugs with NSAIDs at 57.47%. The statistical test results showed a relationship between antagonistic interactions of antihypertensive drugs and systolic blood pressure ( $p<0.001$ ; 95% CI = 13.55-3.48). The relationship between antagonistic interactions and length of stay showed a significant difference ( $p<0.000$ ), patients who did not those with antagonistic interactions had a mean hospitalization of  $4,10 \pm 2,95$  days faster than patients with antagonistic interactions  $6,36 \pm 4,03$  days. Antagonistic interactions can increase systolic blood pressure and prolong the length of hospital stay, compared to patients who do not experience antagonistic interactions.

**Keywords:** interaction, antagonist, antihypertensive, geriatrics