

## INTISARI

Pasien geriatrik akan mengalami penurunan dan perubahan fungsi organ tubuh yang dapat mempengaruhi farmakokinetik dan farmakodinamik obat sehingga berisiko timbulnya *adverse event*. Penggunaan obat yang tidak tepat pada pasien geriatrik secara signifikan dapat meningkatkan kejadian *adverse event*, sehingga dibutuhkan suatu panduan yaitu STOPP dan Beers. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proporsi dan tingkat kesesuaian timbulnya *adverse event* dari penggunaan obat pada pasien geriatrik berdasarkan kriteria STOPP versi 2 dan Beers 2015.

Penelitian ini merupakan penelitian *observational* dengan pendekatan *cross sectional*. Pengamatan dilakukan secara prospektif pada pasien geriatrik yang berusia  $\geq 60$  tahun di rawat inap RSUP Dr. Sardjito, RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan RS Akademik UGM pada bulan Maret – April 2018. Pada penelitian ini mengidentifikasi penggunaan obat yang masuk kriteria STOPP versi 2 dan Beers 2015. Kemudian dilakukan pengamatan pada episode perawatan yang sama kejadian *adverse event* berdasarkan data hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan penunjang lain, diagnosis dokter, keluhan pasien dan wawancara langsung pada pasien. Data yang diperoleh, dihitung proporsi dan dianalisis statistik menggunakan Uji Kesesuaian *Cohen's Kappa* dengan taraf kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ).

Jumlah pasien yang memenuhi kriteria penelitian adalah 151 pasien. Obat yang masuk kriteria STOPP versi 2 sebesar 30 pasien (19,87 %) dan Beers 2015 sebesar 79 pasien (52,3 %). Kejadian *adverse event* semua pasien geriatrik pada penelitian ini sebanyak 48 pasien (31%). Kejadian *adverse event* pada penggunaan obat yang masuk dalam kriteria STOPP versi 2 yang sebesar 9 pasien (30 %), kriteria Beers sebesar 10 pasien (12,6 %) dan yang tidak masuk dalam kriteria STOPP versi 2 dan Beers 2015 sebesar 37 pasien (24,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian *adverse event* pada penggunaan obat dalam kriteria STOPP versi 2 lebih besar dibandingkan dengan Beers 2015. Polifarmasi merupakan faktor risiko kejadian *adverse event* ( $p < 0,001$ , OR 14,278, 95 % CI 1,870 – 109,012). Penggunaan obat ketorolac yang menimbulkan *adverse event* paling banyak berupa pendarahan gastrointestinal. Tingkat kesesuaian yang rendah terhadap kejadian *adverse event* pada STOPP versi 2 dan Beers 2015  $\kappa = 0,213$ .

Kata kunci : *adverse event*, pasien geriatrik, kriteria STOPP versi 2, kriteria Beers 2015.

## ABSTRACT

Geriatric patients will experience a decrease and alteration of organ function that can affect pharmacokinetics and pharmacodynamic drugs resulting into the risk of adverse event occurrence. The inappropriate use of drugs in geriatric patients can significantly increase the occurrence of adverse events, requiring a guideline of STOPP and Beers. This study was conducted to determine the proportion and degree of suitability of the adverse event of the use of drugs in geriatric patients based on the criteria of STOPP version 2 and Beers 2015.

This research is an observational research with cross sectional approach. Observations were conducted prospectively at geriatric pasien aged  $\geq 60$  years in inpatient of Dr. Sardjito, RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta and UGM Academic Hospital in March - April 2018. This study identified the use of drugs that enter the criteria STOPP version 2 and Beers 2015. Subsequently observation was performed on the same treatment episode of adverse event occurrence based on laboratory examination results, other investigations, doctor's diagnosis, patient complaints and direct patient interviews. The data which has been obtained, calculated in proportion and in statistical analysis using the Cohen's Kappa Conformity Test with a 95% confidence level ( $p < 0.05$ ).

The number of patients who met the criteria of the study were 151 patients. Drugs that entered STOPP version 2 criteria were 30 patients (19.87%) and Beers 2015 was 79 patients (52.3%). Adverse event incidence of all patients with geriatric patients in this study were 48 patients (31%). Adverse event incidence of drug use included in STOPP criterion version 2 of 9 patients (30%), Beers criteria of 10 patients (12.6%) and those not included in STOPP 2 and Beers 2015 criteria of 35 patients (23,17%). These results indicate that adverse event events on drug use in STOPP version 2 criteria are larger than Beers 2015. Polypharmacy is a risk factor for adverse event events ( $p < 0.001$ , OR 14.278, 95% CI 1.870 - 109.012). The most common use of the drug ketorolac is gastrointestinal bleeding. Low level of compliance to adverse event events in STOPP version 2 and Beers 2015  $\kappa = 0.213$ .

**Keywords:** adverse event, geriatric patient, STOPP criterion version 2, Beers 2015 criterion.