

INTISARI

Interaksi obat menjadi sangat penting bagi pasien yang menjalani terapi kanker dikarenakan banyaknya obat yang dikonsumsi oleh pasien kanker. Salah satunya adalah interaksi *methotrexate* (MTX) dengan obat antikanker atau obat tambahan lainnya yang dapat menyebabkan perubahan dalam sifat farmakodinamik atau farmakokinetik dari MTX sehingga dapat mengurangi efektivitas atau meningkatkan toksisitas dari obat tersebut. Oleh karena itu, penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi potensial interaksi obat MTX yang terjadi pada pasien kanker payudara serta mengidentifikasi efek samping obat yang muncul akibat interaksi obat.

Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan pengambilan data dilakukan secara retrospektif menggunakan data rekam medik pasien kanker payudara yang menjalani perawatan di RSUP Dr. Sardjito pada bulan Januari–Desember 2023. Pengambilan data dilakukan dengan metode *purposive sampling* dan diperoleh 100 *medical record* sesuai kriteria inklusi. Data interaksi obat dianalisis menggunakan fitur *Drugs Interaction Checker* dari *drugs.com* dan *Mesdscape* berdasarkan panduan dari *Drug Interaction Facts 2015*. Sedangkan efek samping interaksi obat dianalisis dengan menggunakan algoritma Naranjo. Data diinterpretasi secara deskriptif untuk menggambarkan interaksi dan efek samping akibat interaksi obat.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 85 potensi interaksi obat pada 67 pasien (67%). Mekanisme interaksi yang terjadi memiliki mekanisme farmakokinetik sejumlah 47 interaksi (55,29%) dan farmakodinamik 38 interaksi (44,71%). Interaksi yang terjadi pada penelitian ini bersifat *major* 17 interaksi (20%) dan *moderate* 68 interaksi (80%). Berdasarkan hasil analisis algoritma Naranjo terhadap kejadian efek samping menunjukkan skala probabilitas berupa *doubtful* sejumlah 7 pasien dan *possible* sejumlah 5 pasien.

Kata kunci: interaksi obat, efek samping, *methotrexate*, kanker payudara

ABSTRACT

Drug interactions are very important for patients undergoing cancer therapy due to the large number of drugs consumed by cancer patients. One of them is the interaction of *methotrexate* (MTX) with anticancer drugs or other additional drugs that can cause changes in the pharmacodynamic or pharmacokinetic properties of MTX so that it can reduce the effectiveness or increase the toxicity of the drug. Therefore, a study was conducted to identify potential MTX drug interactions that occur in breast cancer patients as well as identify adverse drug effects that arise due to drug interactions.

This study is a cross-sectional study with data collection conducted retrospectively using medical record data of breast cancer patients undergoing treatment at Dr. Sardjito Hospital from January–December 2023. Data collection was carried out using a purposive sampling method and 100 medical records were obtained according to the inclusion criteria. Drug interaction were analyzed using the Drugs Interaction Checker feature from drugs.com and Medscape based on guidance from Drug Interaction Facts 2015. Meanwhile, the side effects of drug interactions were analyzed using the Naranjo algorithm. Data were interpreted descriptively to describe the interactions and side effects due to drug interactions.

The results showed there were 85 potential drug interactions in 67 patients (67%). The mechanism of interaction that occurred had a pharmacokinetics mechanism of 47 interactions (55,29%) and pharmacodynamics 38 interactions (44,71%). The interactions that occurred in this study were major 17 interactions (20%) and moderate 68 interactions (80%). Based on the results of the Naranjo algorithm analysis of the incidence of adverse events, the probability scale showed a doubtful number of 7 patients and possible number of 5 patients.

Keyword: drug interactions, side effect, methotrexate, breast cancer