

## INTISARI

Warfarin merupakan antikoagulan oral yang paling banyak digunakan. Efek samping warfarin yang paling umum adalah perdarahan. Risiko perdarahan meningkat ketika warfarin dikombinasikan dengan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensial mekanisme interaksi dan efek interaksi, frekuensi peresepan bersama, serta tingkat keparahan interaksi warfarin dengan NSAID dan parasetamol. Pembahasan ini penting untuk menurunkan angka kejadian interaksi dan efek yang tidak dikehendaki.

Penelitian ini merupakan sebuah *narrative review* dengan menggunakan lima *database online* yaitu Scopus, PubMed, EBSCOhost, Cochrane Library, dan ProQuest. Melalui proses skrining didapatkan total 18 artikel ilmiah untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait mekanisme dan efek interaksi, serta 6 artikel yang menjawab pertanyaan frekuensi peresepan bersama. Selanjutnya untuk tingkat keparahan dikategorikan menurut *database online* Micromedex.

Mekanisme interaksi warfarin dengan parasetamol melalui interaksi farmakodinamik, sedangkan interaksi warfarin dengan NSAID melalui interaksi farmakodinamik dan farmakokinetik. Efek yang ditimbulkan dari interaksi warfarin dengan NSAID dan parasetamol adalah peningkatan nilai INR, peningkatan risiko perdarahan, dan peningkatan risiko tromboemboli. Tingkat keparahan interaksi yang ditemukan dikategorikan sebagai *major* dan *moderate*. Kombinasi warfarin – parasetamol adalah yang paling sering diresepkan dan keparahan interaksi yang ditimbulkan dikategorikan sebagai tingkat *moderate*. Kombinasi warfarin dan NSAID memiliki persentase peresepan yang lebih kecil namun dapat mengakibatkan interaksi obat kategori *major*.

**Kata kunci:** warfarin, interaksi obat, NSAID, parasetamol

## ABSTRACT

Warfarin is the most widely used oral anticoagulant. The most common side effect of warfarin is bleeding. The risk of bleeding increases when warfarin is combined with nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). This study aims to determine the potential mechanism and effect of the interaction, the frequency of co-prescribing, as well as the severity of the interaction of warfarin with NSAIDs and paracetamol. This discussion is important to reduce the incidence of drug interactions and unwanted effects.

This research is a narrative review using five online databases, namely Scopus, PubMed, EBSCOhost, Cochrane Library, and ProQuest. Through the screening process, a total of 18 scientific articles were obtained to answer research questions related to the mechanism and effect of interactions, as well as 6 articles that answered the question of the frequency of co-prescribing. Furthermore, the severity is categorized according to the online database Micromedex.

The mechanism of interaction of warfarin with paracetamol is through pharmacodynamic interactions, while the interaction of warfarin with NSAIDs is through pharmacodynamic and pharmacokinetic interactions. The effects of the interaction of warfarin with NSAIDs and paracetamol are an increase in INR values, an increased risk of bleeding, and an increased risk of thromboembolism. The severity of the interactions found were categorized as major and moderate. The warfarin–paracetamol combination was the most commonly prescribed and the severity of the interactions was categorized as moderate. The combination of warfarin and NSAIDs has a smaller percentage of prescriptions but can result in major drug interactions.

**Keywords:** warfarin, drug interactions, NSAIDs, parasetamol