

## INTISARI

Pasien stroke iskemik umumnya diberikan terapi antiplatelet untuk mencegah terjadinya stroke berulang. Gambaran efikasi serta efek yang tidak diinginkan antiplatelet perlu diketahui untuk mengoptimalkan pemilihan obat dalam pencegahan stroke berulang. Pasien juga mungkin tidak merespons antiplatelet atau disebut dengan resistensi antiplatelet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran efikasi, efek yang tidak diinginkan, dan faktor yang memengaruhi resistensi dari penggunaan antiplatelet.

Penelitian ini disajikan dalam bentuk *narrative review* yang dilakukan dengan mengumpulkan penelitian-penelitian terdahulu yang telah diterbitkan dan versi *full text* dapat diakses. Literatur yang dipilih merupakan penelitian pada pasien stroke iskemik berusia lebih dari 18 tahun yang diberi terapi antiplatelet. Pencarian literatur dilakukan menggunakan *database* berupa PubMed, ScienceDirect, Scopus, SpringerLink, EBSCOHost, dan ProQuest yang mana penerbitan literatur dibatasi paling baru pada 31 Desember 2020.

Pencarian literatur menemukan 11.197 literatur yang kemudian dilakukan skrining duplikasi serta skrining judul dan abstrak sehingga menghasilkan 25 literatur yang dapat digunakan. Sebanyak 6 dari 10 antiplatelet ditemukan dalam pencarian. Antiplatelet yang memiliki luaran efikasi berupa penurunan angka kematian yang paling baik adalah tiklopidin, tetapi hal ini belum didukung oleh penelitian dengan kualitas yang tinggi. Efek yang tidak diinginkan yang dilaporkan di antaranya gangguan sistem pencernaan termasuk diare, perdarahan gastrointestinal, perdarahan mayor, neutropenia, serta disfungsi hati. Risiko resistensi antiplatelet dapat meningkat pada pasien yang memiliki polimorfisme genetik tertentu. Resistensi aspirin juga dapat dipengaruhi lncRNA H19, sedangkan resistensi klopidoogrel dapat dipengaruhi tingginya kadar CD62p serta rendahnya kadar vitamin D.

**Kata Kunci:** efikasi antiplatelet, efek yang tidak diinginkan antiplatelet, resistensi antiplatelet, stroke iskemik

## **ABSTRACT**

*Patients with ischemic stroke are generally given antiplatelet therapy to prevent recurrent ischemic stroke. The efficacy and adverse effects of antiplatelets need to be known to optimized the drug selection for the prevention of recurrent stroke. Patients also may not respond to antiplatelet or what is known as antiplatelet resistance. This study aims to describe the efficacy, adverse effects, and factors that can influence resistance of antiplatelet.*

*This research is presented in a narrative review, conducted by collecting previous published studies and the full-text versions can be accessed. Literatures that were chosen were researches in patients with ischemic stroke older than eighteen years old that were given antiplatelets. Literature search was performed in following databases: PubMed, ScienceDirect, Scopus, SpringerLink, EBSCOHost, and ProQuest.*

*Literature search found 11.197 literatures which were screened for duplication and titles and abstracts. Twenty five literatures were obtained from the literature search. Six from ten antiplatelets were found. Antiplatelet that has the best efficacy in reducing mortality is ticlopidine, but this has not been supported by higher quality studies. Adverse effects such as digestive system disorders, gastrointestinal bleeding, major bleeding, neutropenia, and liver dysfunction. are frequently reported. The risk of antiplatelet resistance may increase in patients with certain genetic polymorphism. Aspirin resistance can also occurs in patients with lncRNA H19, whereas clopidogrel resistance can occurs in patients with elevated CD62p or low vitamin D levels.*

***Keywords: efficacy of antiplatelets, antiplatelet adverse events, antiplatelet resistance, ischemic stroke***