

INTISARI

IIS SHOLIAH, 2017. PENGARUH PEMBERIAN OMEPRAZOLE TERHADAP PROFIL FARMAKOKINETIKA PIROKSİKAM PADA KELINCI JANTAN *NEW ZEALAND*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Piroksikam adalah antiinflamasi nonsteroid (AINS) digunakan sebagai analgesik dan antiinflamasi pada rematik arthritis dan osteoarthritis. Obat ini mempunyai efek iritasi pada saluran cerna. Pengobatan gastritis secara klinis yang diakibatkan dari penggunaan obat antiinflamasi non steroid (OAINS) selama ini menggunakan obat yang bersifat menghambat pompa proton yang menstanspor H^+ keluar dari sel parietal lambung (*proton pump inhibitor*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian omeprazole terhadap profil farmakokinetika piroksikam pada kelinci jantan *New Zealand white* dan mengetahui pengaruh pemberian omeprazole peroral terhadap profil farmakokinetika piroksikam pada kelinci jantan *New Zealand*.

Hewan uji dibagi menjadi 3 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 3 ekor hewan uji. Kelompok pertama yaitu kelompok piroksikam tunggal diberikan suspensi piroksikam, kelompok kontrol negatif diberikan CMCNa 1% dan kelompok perlakuan diberikan suspensi piroksikam dan suspensi omeprazole. Darah diambil melalui vena marginalis setiap hari selama 11 hari dengan waktu sampling pada jam ke- 24, 48, 72, 96, 120, 144, 168, 192, 216, dan 240. Penetapan kadar piroksikam dalam darah ditetapkan dengan spektrofotometer UV-Vis.

Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa omeprazole tidak memberikan pengaruh terhadap profil farmakokinetika piroksikam. Pemberian omeprazole tidak mempengaruhi profil farmakokinetika piroksikam, baik terhadap fase absorpsi, distribusi, dan eliminasi piroksikam pada kelinci jantan *New Zealand*.

Kata kunci : piroksikam, omeprazole, spektrofotometer UV-Vis, profil farmakokinetika, kelinci *New Zealand*.

ABSTRACT

IIS SHOLIAH, 2017. THE EFFECT OF OMEPRAZOLE ADMINISTRATION ON PHARMACOKINETIC PROFILE OF PIROXICAM IN NEW ZEALAND MALE RABBIT, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Piroxicam is a nonsteroid anti-inflammation (AINS) used as analgesics and anti-inflammation in rheumatoid arthritis, osteoarthritis, and acute pain in musculoskeletal disorder. This drug). This research aimed to find out the effect of omeprazole administration on pharmacokinetic profile of piroxicam in *New Zealand* male rabbit and to find has irritating effect on gastrointestinal tract. The treatment of gastritis due to non-steroid anti-inflammation drug (OAINS) is done so far using omeprazole to inhibit the proton pump transporting H^+ out of gastric pariental cell (proton pump inhibitorout the effect of per oral omeprazole administration on pharmacokinetic absorption, distribution, and elimination phases of piroxicam in *New Zealand* male rabbit.

The tested animal was divided into 3 groups, each of which consisting of 3 tested animals. The first group was positive control given piroxicam suspension, negative control given CMCNa 1% and treatment group given piroxicam and omeprazole suspension. The blood was taken using marginalis vein everyday for 11 days with sampling time at hours 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, and 120. Piroxicam level of blood was determined using UV-Vis spectrophotometer.

The result of research and statistic test showed that omeprazole affected the pharmacokinetic profile of piroxicam. From the result of research, it could be found that per oral omeprazole improved the pharmacokinetic score of K_a , C_{pmax} , $t_{1/2}$, but did not affect pharmacokinetic profile of piroxicam significantly in *New Zealand* male rabbit.

Keywords: piroxicam, omeprazole, UV-Vis spectrophotometer, pharmacokinetic profile, *New Zealand* white male rabbit.