

**GAMBARAN DERAJAT KEPARAHAN SINDROMA DISPEPSIA PADA
PASIEN ARTRITIS YANG MEMILIKI VARIASI GEN CYP2C9 YANG
MENGUNAKAN OAINS BERETNIS MINANGKABAU**



Pembimbing

Dr. Yusticia Katar, Apt

dr. Mefri Yanni, Sp.JP(K), FIHA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRACT

DYSPEPSIA SYNDROME SEVERITY IN ARTHRITIC PATIENTS WITH CYP2C9 GEN VARIANTS DUE TO NSAIDs USE IN MINANGKABAU

By

Rahma Triani

Background: Arthritis is among the 10 most common diseases in West Sumatera. Every year, 5-10% of all prescribed drugs were NSAIDs. CYP2C9 played a role in the metabolism of more than 15% of drugs including NSAIDs. Genetic mutations in CYP2C9 was common. It caused a decrease in enzyme activity and related to drug efficacy. More than 50 variations of CYP2C9 shown a decrease in enzymatic activity, including CYP2C9*3(rs1057910) and CYP2C9*2(rs1799853). Side effects of NSAIDs due to decreased in enzyme activity that occurred in the digestive tract, called as dyspepsia syndrome.

Method: This research was a descriptive study with cross sectional design. The sampling technique was total sampling of 47 patients. The data was collected using dyspepsia score guidelines to determine the degree of dyspepsia syndrome.

Results: Of 47 patients, five people had CYP2C9*3 gene variation and one person had CYP2C9*2 gene variation. These patients were all female with range of age between 37 to 69 years who were given Diclofenac Sodium as NSAID drug dosage 25 mg. All people have used NSAIDs with various duration from 1 year until 11 years. Among patients who had CYP2C9*3 gene variation, 2 patients had moderate degree and 3 patients had severe degree of dyspepsia syndrome. One patient had severe degree of dyspepsia syndrome among patients with CYP2C9*2 variations.

Conclusion: Dyspepsia syndrome severity among patients with CYP2C9 gene mutation was moderate to severe degree.

Keywords: CYP2C9, rs1057910, rs1799853, NSAID, the degree of dyspepsia

ABSTRAK

GAMBARAN DERAJAT KEPARAHAN SINDROMA DISPEPSIA PADA PASIEN ARTRITIS YANG MEMILIKI VARIASI GEN CYP2C9 YANG MENGGUNAKAN OAINS BERETNIS MINANGKABAU

Oleh

Rahma Triani

Latar Belakang: Penyakit sendi di Sumatera Barat masuk kedalam 10 penyakit terbanyak. Setiap tahun, 5-10% dari semua obat yang diresepkan adalah OAINS. CYP2C9 berperan dalam metabolisme lebih dari 15% obat termasuk OAINS. Mutasi sering terjadi pada gen CYP2C9, sehingga menyebabkan aktivitas enzim menurun yang berpengaruh terhadap efikasi obat. CYP2C9 memiliki lebih dari 50 variasi yang mengalami penurunan aktivitas enzim, diantaranya CYP2C9*3(rs1057910) dan CYP2C9*2(rs1799853). Salah satu efek samping OAINS yang disebabkan oleh menurunnya aktivitas enzim ini yaitu gangguan saluran cerna berupa sindroma dispepsia.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain studi *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* dengan jumlah sampel 47 orang. Pengumpulan data menggunakan *instrument* pedoman skor dispepsia untuk menilai derajat sindroma dispepsia. Setelah data diperoleh, kemudian dilakukan analisis.

Hasil: Didapatkan 5 orang memiliki variasi gen CYP2C9*3 dan 1 orang memiliki variasi gen CYP2C9*2. Seluruh pasien mutasi berjenis kelamin perempuan dengan usia mulai dari 37 sampai 69 tahun. Pasien yang mengalami mutasi menggunakan Natrium Diklofenak dosis 25mg. Semua pasien mutasi tercatat sudah menggunakan OAINS dengan waktu yang beragam selama 1 tahun sampai 11 tahun. Didapatkan gambaran derajat keparahan dispepsia pada pasien yang memiliki variasi gen CYP2C9*3 yaitu 3 orang derajat berat dan 2 orang derajat sedang, sedangkan variasi CYP2C9*2 yaitu 1 orang derajat berat.

Kesimpulan: Gambaran derajat keparahan dispepsia pada pasien yang mengalami mutasi gen CYP2C9 adalah derajat berat-sedang.

Kata Kunci: CYP2C9, rs1057910, rs1799853, OAINS, derajat keparahan dispepsia