

DESCRIPTION OF SGPT LEVELS ON DEXTROMETORPHAN USERS

Aditya Nugraha¹, Budi Santosa², Herlisa Anggraini³

1. DIII Health Analyst Study Program, Faculty of Nursing and Health, Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Dextrometorphan, an analogue synthetic opioid compound of codeine serving as a cough suppressants are often misused. Consumption exceeding the recommended dosage causes active metabolite of *dextrometorphan*, the *dextrorphan*, to be accumulated in the hepar that is highly potential to cause damage to hepar cells. Damage to hepar cells is characterized by an increased SGOT (*Serum Glutamic Oxaloacetic Transminase*) and SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) in the blood. The SGPT is a more specific examination to hepar damage than SGOT since SGPT is easily found in hepatocytes. This study aims at determining the level of SGPT on teenagers who consume dextrometorphan.

This study applies descriptive research. The population in this study is young as many as 20 who consume dextrometorphan and live or play in the region of Wahyu Temurun Tlogosari Semarang. The sample is in the form of venous blood serum taken from the total population of dextromethorphan user, then the sample of dextrometorphan users is examined using Diasys reagent with Sinnowa BS-3000p tool.

The result of the study showed that seven teenagers consuming dextrometorphan for over 1 year experienced the increase of SGPT level. SGPT levels based on the dektromethorphan amount of consumption, there are 8 respondents had normal ALT levels, and 7 other respondents have a value exceeding normal ALT levels. It shows that long-term and exceeding the dosage consumption of dextrometorphan causes damage of of hepar cells such as necrosis, parenkimatosa degeneration, and hydropic degeneration.

Keywords : *Dextrometorphan*, SGPT level

GAMBARAN KADAR SGPT PADA PENGGUNASIAN DEKSTROMETORPHAN

Aditya Nugraha¹, Budi Santosa², Herlisa Anggraini³

1. Program studi DIII Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Dekstrometorphan merupakan senyawa opioid sintesis analog dari kodein, berfungsi sebagai obat pereda rangsangan batuk yang sering disalahgunakan. Konsumsi melebihi dosis yang dianjurkan mengakibatkan metabolit aktif dari *dekstrometorphan* yaitu *dekstroporphan* tertimbun di dalam hepar yang berpotensi tinggi menimbulkan kerusakan pada sel hepar. Kerusakan pada sel hepar ditandai dengan meningkatnya SGOT (*Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*) dan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) pada darah. SGPT merupakan pemeriksaan yang spesifik terhadap kerusakan hati daripada SGOT, hal ini disebabkan SGPT banyak terdapat pada hepatosit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar SGPT remaja pengguna *dekstrometorphan*.

Jenis penelitian adalah deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah remaja sebanyak 20 orang yang menggunakan *dekstrometorphan* dan berdomisili atau bermain di wilayah Wahyu Temurun Tlogosari Semarang. Sampel berupa serum darah vena yang diambil dari seluruh total populasi pengguna *dekstremethorphan* kemudian sampel dari pengguna *deksrometorphan* diperiksa menggunakan reagen Diasys dengan alat Sinnowa BS-3000P.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 7 orang remaja pengguna *dekstrometorphan* di atas 1 tahun mengalami peningkatan kadar SGPT. Kadar SGPT pengguna *dekstrometorphan* berdasarkan banyaknya konsumsi, terdapat 8 responden memiliki kadar SGPT normal dan 7 responden lainnya memiliki nilai kadar SGPT melebihi normal. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi *dekstrometorphan* melebihi dosis dan dalam waktu yang lama akan menimbulkan kerusakan sel hepar seperti nekrosis, degenerasi *parekimatosa*, dan degenerasi hidropik.

Kata kunci : *Dekstrometorphan*, kadar SGPT