

# Kadar serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT) sebagai penanda gangguan fungsi hati pada masyarakat terpanjan merkuri di kawasan pertambangan emas skala kecil (PESK) di desa lebaksitu kabupaten lebak Banten

Kristianingsih, Yuli

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=128057&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penambangan emas di Desa Lebaksitu Kabupaten Lebak adalah Pertambangan Emas Skala Kecil (PESK). Merkuri merupakan logam berat yang memiliki tingkat toksisitas tinggi di dalam tubuh. Hati sebagai bagian utama metabolisme dan akumulasi merkuri dalam tubuh manusia sehingga merkuri dapat menyebabkan kerusakan hati. Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) merupakan penanda yang sensitif pada kerusakan hati karena enzim ini sumber utamanya di hati. Adanya peningkatan SGPT dapat digunakan sebagai biomarker enzim potensial untuk merkuri yang memicu terjadinya induced hepatotoxicosis yang pada akhirnya mempengaruhi kesehatan umum dengan mengubah fungsi dan struktur integritas hati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pajanan merkuri dalam darah terhadap fungsi hati dengan mengukur kadar SGPT pada masyarakat. Penelitian ini menggunakan desain studi cross sectional. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2017 dengan populasi adalah warga yang bertempat tinggal di Desa Lebaksitu setelah menggunakan kriteria inklusi, dengan jumlah sampel 68 orang. Data penelitian diambil melalui wawancara menggunakan kuesioner dan pemeriksaan sampel darah untuk mengetahui kadar merkuri dalam darah dan kadar SGPT. Hasil penelitian ini didapatkan 77,9% responden adalah bukan pengolah emas, yang sudah tinggal di desa Lebaksitu lebih dari 10 tahun. 77,9% responden memiliki merkuri darah di atas normal (WHO : 10  $\mu$ g/l). Peningkatan kadar SGPT dialami oleh 25% responden. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara merkuri darah terhadap kadar SGPT, namun variabel umur dan lama tinggal sebagai variabel confounding mempengaruhi kadar merkuri darah.

Mercury is a heavy metal that has high levels of toxicity in the body. The liver as a major part of metabolism and the accumulation of mercury in the human body so that mercury can cause liver damage. Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) is a sensitive marker of liver damage because this enzyme is the primary source in the liver. The increased SGPT can be used as a potential enzyme biomarker for mercury that induces the induced hepatotoxicosis that ultimately affects general health by altering the function and structure of liver integrity. This study aims to determine the effect of mercury exposure in the blood on liver function by measuring the levels of SGPT in the community. This study used cross sectional study design. The study was conducted in May 2017 with the population being residents residing in Lebaksitu after using inclusion criteria, with total sample of 68 people. The data were collected through interviews using questionnaires and blood samples to determine the levels of mercury in blood and SGPT levels. The results of this study found that 77.9% of respondents are not gold processors, who have lived in Lebaksitu more than 10 years. 77.9% of respondents had above- normal blood mercury (WHO: 10  $\mu$ g / l). Increased levels of SGPT experienced by 25% of respondents. There was no significant relationship between mercury blood and SGPT levels, but the variable age and length of stay as confounding variables affect blood mercury levels.