# GAMBARAN KADAR SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) PADA PEROKOK AKTIF

(Studi di RT 07 Desa Candimulyo Kabupaten Jombang

Muhtar sidi\* Evi Puspita Sari\*\* Dhita Yuniar Kristianingrum\*\*\*

#### **ABSTRAK**

Pendahuluan: Merokok sudah menjadi kebiasaan bagi sebagian orang dalam kehidupan sehari hari karena mengikuti gaya hidup lingkungan sekitar Terdapat tiga zat berbahaya yang paling dominan dalam rokok yaitu nikotin, tar dan karbon monoksida. Saat merokok, zat-zat kimia tersebut masuk ke dalam tubuh dan jika berlangsung terus menerus dapat menimbulkan kerusakan organ hepar sehingga meningkatkan kadar SGPT. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar SGPT pada prokok aktif di RT 07 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perokok aktif di RT 07 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang yang berjumlah 36 perokok aktif. Jumlah sampel penelitian ini adalah 20 perokok aktif yang diambil secara purposive sampling. Variabel dalam penelitian ini adalah kadar SGPT pada perokok aktif. Teknik pemeriksaan kadar SGPT dengan metode Kinetik -IFCC. Analisa data diperoleh melalui editing, coding dan tabulating kemudiana analisa kadar SGPT dianalisa dalam bentuk persentase. Hasil: penelitian kadar SGPT pada 20 perokok aktif didapatkan hasil normal. **Kesimpulan**: Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hampir semua perokok aktif di RT 07 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang, memiliki kadar SGPT normal.

Kata Kunci: Perokok aktif, SGPT

# THE DESCRIPTION OF SGPT DEGREE ON THE ACTIVE SMOKERS

(Studied in the RT 07 village of Candimulyo regency of Jombang)

# ABSTRACT

**Premilinary**: Smoking had become a habit for some people in daily life because it followed the lifestyle of the surrounding environment. There were three most dominant harmful substances in cigarettes namely nicotine, tar and carbon monoxide. When smoking, these chemicals entered the body and if it persists could cause hepatic organ damage which increased SGPT degree. Aims: This study aimed to determine the level of SGPT on the active smokers in the RT 07 village of Candimulyo, Jombang District, Jombang Regency. **Method:** The research design used was descriptive. The population in this study were all active smokers in RT 07 Candimulyo Village, Jombang District, Jombang Regency, totaling 36 active smokers. The number of samples of this study were 20 active smokers taken by purposive sampling. The variables in this study were the levels of SGPT in active smokers. Examination technique for SGPT levels used the kinetic -IFCC method. Data analysis was obtained through editing, coding and then tabulating the analysis of SGPT levels analyzed in the form of percentages. **Result:** The results of research on SGPT levels in 20 active smokers obtained normal results. Conclusion: Based on the results of the study it could be concluded that almost all active smokers in RT 07 Candimulyo Village, Jombang District, Jombang Regency, had normal SGPT levels.

Keywords: Active smoker, SGPT

# **PENDAHULUAN**

Merokok merupakan kegiatan seseorang yang mudah dijumpai dimana saja. Merokok sudah menjadi kebiasaan bagi sebagian orang dalam kehidupan sehari hari karena mengikuti gaya hidup lingkungan sekitar atau sebagai sarana untuk melarikan diri dari masalah yang dihadapi. Tidak hanya orang tua, remaja bahkan anak-anak ada yang merokok, baik laki-laki ataupun perempuan. Masyarakat sering menyajikan rokok sebagai pendamping makanan dan minuman serta bagian dari upacara adat, memberi rokok sebagai imbalan juga sudah umum ditemui. Dampak negatif dari kebiasaan menghisap rokok sangat banyak dan tidak terbatas (Amalia, 2017).

Berdasarkan data WHO tahun 2008. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang menempati posisi ke 3 dunia dengan proporsi perokok terbanyak setelah China dan India. Berdasarkan laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013, proporsi perokok telah mencapai angka 29,3% dan jumlah ini mengalami peningkatan dari tahun 2010 sebesar 28,2%.7,8 Pada tahun 2007, Sumatera Barat yang juga merupakan salah Provinsi Indonesia di pernah menempati posisi 5 teratas dengan jumlah perokok terbanyak diperkirakan lebih dari 1,2 juta orang (Roza, Oenzil dan Pertiwi,2017).

Rokok merupakan kertas yang digulung berbentuk silinder dengan ukuran tertentu serta berisi tembakau dan dibakar untuk dihirup asapnya (Amalia, 2017). Terdapat tiga zat berbahaya yang paling dominan dalam rokok yaitu nikotin, tar, dan karbon monoksida. Saat merokok, zat-zat kimia tersebut masuk ke dalam tubuh dan jika berlangsung terus menerus dapat menyebabkan arteriosklerosis, batuk kronis, serta hipoksemia yang merupakan salah satu faktor penyebab timbulnya miokard serta karsinogenesis. infark (Lomanorek, Assa dan Mewo, 2016).

Beberapa tahun terakhir, banyak penelitian yang mengungkapkan adanya kebiasaan merokok dengan peningkatan risiko gangguan hepar. Hepar atau liver merupakan kelenjar tubuh dengan berat sekitar 1-36 berat badan orang dewasa. Salah satu fungsi hepar yaitu melindungi tubuh terhadap terjadinya penumpukan zat berbahaya yang masuk dari (Syifaiyah, 2008). Meskipun asap rokok tidak berefek langsung terhadap sel hepar namun senyawa toksik yang diabsorbsi dari alveolus ke dalam darah dapat mencapai hepar dan memicu kerusakan vang bersifat irreversibel pada sel hepar. Kandungan nikotin yang terdapat di dalam rokok dapat menyebabkan timbulnya inflamasi pada jaringan hepar (Roza, Oenzil, dan Pertiwi, 2017)

Salah satu indikator adanya gangguan pada organ hepar adalah kadar serum glutamat piruvat transaminase (SGPT). Konsentrasi enzim ini akan meningkat drastis apabila timbul beberapa macam kerusakan hepar seperti pada hepatitis karena virus, hepatitis alkoholik, dan tumor hati (Sari, Budirahrdio. dan Sulistyani, Berdasarkan peneliti sebelumnya yang dilakukan Roza, oenzil, dan pertiwi, 2017 tentang hubungan antara merokok dan aktivitas Aminotransfererase tingkat Serum pada pegawai kantor didapatkan kesimpulan bahwa kebiasaan merokok dapat menyebabkan hipertransaminasemia.

Sebaiknya responden berhenti merokok untuk mencegah pengaruh buruk rokok terhadap berbagai organ tubuh seperti serangan jantung, kanker hipertensi, ganguan kehamilan dan janin serta menjaga gaya hidup sehat dengan cara menghindari merokok, mengatur pola makan, dan rajin berolaraga.

# BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif karena hanya ingin mengetahui gambaran kadar SGPT pada perokok aktif di RT 07 desa Candimulyo Kabupaten Jombang yang berjumlah 20 orang.

# HASIL PENELITIAN

#### Data umum

Data umum penelitian pada perokok aktif di RT 07 Desa Candimulyo Kabupaten Jombang dapat diketahui sebagai berikut:

A) Karektristik responden berdasarkan usia Berikut merupakan karektristik responden berdasarkan usia pada perokok aktif di RT 07 Desa Candimulyo Kabupaten Jombang yang diuraikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 5.1 Karektristik responden berdasarkan usia

No	Usia	Jumlah	Persentase(%)
		orang	
1	30-40	6	100%
	tahun		
2	41-50	7	100%
	tahun		
3	51-60	4	100%
	tahun		
4	>60	3	100%
	tahun		
	Jumlah	20	100%

Sumber: Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan seluruhnya responden memeiliki usia ratarata 30 sampai 65 tahun yaitu sebnyak 20 responden (100%).

B) Karektristik responden berdasarkan lama mengkonsumsi rokok

Berikut merupakan karektristik responden berdasarkan lama mengkonsumsi rokok pada perokok aktif RT 07 Desa Candimulyo Kabupaten Jombang yang diuraikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 5.2 Karektristik responden berdasarkan lama mengkonsumsi rokok

No	Lama	Jumlah	Persentase
	merokok	orang	(%)
1	1-5 tahun	0	0%

2	>5 tahun	20	100%
	Jumlah	20	100%

Sumber: Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki lama merokok lebih dari 5 tahun dengan rata-rata usianya 33 samapai 30 samapai 65 tahun yaitu sebnyak 20 responden (100%)

C) Karektristik responden berdasarkan jumlah rokok yang di konsumsi /hari Berikut merupakan karektristik responden berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi/hari di RT 07 Desa Candimulyo Kabupaten Jombang yang diuraikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5.3 Karektristik responden berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi /hari

No	Jumlah rokok yang	Jumlah	Persentase
	dikomsumsi/hari	orang	(%)
1	1-10 batang/hari	0	0%
2	11-20 batang/hari	20	100%
3	>20 batang/hari	0	0%
	Jumlah	20	100%

Sumber: Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan seluruh responden mengkonsumsi rokok 11-20 batang/hari yaitu sebanyak 20 responden (100%)

D) Karaktristik responden berdasarkan riwayat penyakit liver

Berikut merupakan karektristik responden berdasarkam riwayat penyakit liver pada perokok aktif di RT 07 Desa Candimulyo Kabupaten Jombang yang diuraikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 5.4 Karektristik responden berdasarkan riwayat penyakit liver

No	Riwayat	Jumlah	Persentase
	penyakit liver	orang	(%)
1	Ya	0	0%
2	Tidak	20	100%
	Jumlah	20	100%

Sumber: Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan seluruh responden tidak memiliki penyakit liver yaitu sebanyak 20 responden (100%).

#### Data Khusus

Tabel 5.5 Karaktristik responden berdasarkan kadar SGPT (*Serum Gutamic Pvruvic Transaaminase*)

No	Kadar SGPT	Jumlah	Persentase
	U/L	orang	(%)
1	Normal	20	100%
2	Tidak normal	0	100%
	Jumlah	20	100%

Sumber: Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan kadar SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaaminase*) semua responden normal yaitu sebanyak 20 responden (100%) berdasarkan buku panduan nilai normal laboratorium mojoagung yaitu 40 U/L

# **PEMBAHASAN**

penelitian ini terdapat subjek penelitian sebanyak 20 orang yang bersedia meniadi responden. Hasil pemeriksaan laboratorium kadar serum **SGPT** (Serum Glutamic Pyruvic Transaaminase) pada 20 responden menunjukkan seluruhnya memiliki kadar **SGPT** (Serum Glutamic Pyruvic *Transaaminase*) normal. Dari hasil tersebut diketahui bahwa tidak terjadi fungsi hati pada responden kerusakan yang merokok di RT 07 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang.

Menurut peneliti ada banyak faktor yang menyebabkan nilai SGPT pada seluruh responden normal salah satunya adalah jumlah rokok. Dalam penelitian ini responden yang diambil adalah para perokok aktif yang masuk kriteri sedang yaitu mengkonsumsi rokok diantara 11 – 20 batang perhari.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alhibrii Abdrabo, dan Lutfi terjadi peningkatan SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaaminase) secara signifikan dapat terjadi pada perokok aktif. Peningkatan kadar SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaaminase) secara signifikan terjadi pada perokok berat, tetapi tidak pada perokok ringan dan sedang. Toksisitas suatu zat ditentukan oleh besarnya paparan atau jumlah rokok yang dikonsumsi. Semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi maka semakin tinggi resiko terkena berbagai macam penyakit.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tanoeisan dkk tahun menunjukkan hasil lebih dari setengah (75%) sampel memiliki kadar SGPT yang normal dan termasuk perokok ringan -Sebagian (25%)sedang. sampel mengalami peningkatan SGPT karena beberapa sampel ini setiap hari mengkonsumsi  $\geq 40$  batang rokok

Asap rokok dapat memicu terbentuknya radikal bebas. Bahan baku rokok seperti dan karbonmonoksida nikotin, merupakan toksik utama yang dapat memicu terbentuknya radikal bebas. Asap rokok yang mengandung zat kimia akan dibawa ke paru-paru kemudian aliran darah akan mendistribusikan ke seluruh tubuh. Salah satu enzim di hati mengikat zat kimia dalam rokok dan menyebabkan kanker. Enzim ini akan keluar dari sel hepar apabila sel hepar mengalami kerusakan sehingga dengan sendirinya akan menyebabkan peningkatan kadarnya dalam serum darah. Merokok menyebabkan peroksidasi lipid yang menyebabkan kerusakan membran sel normal dari hepar. Bila terjadi kerusakan sel hepar, akan terjadi peningkatan SGPT dan SGOT pada perokok dibandingkan bukan perokok (Tanoeisan, Mewo, Kaligis, 2016.

# SIMPULAN DAN SARAN

# Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di RT 07 Desa Candimulyo Kabupaten Jombang dapat disimpulkan bahwa seluruh perokok aktif memiliki nilai kadar SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaaminase) normal.

#### Saran

- 1. Bagi masyarakat
  - Kepada seluruh masyarakat disarankan untuk mengurangi mengkonsumsi rokok dan melakukan gaya hidup sehat dengan cara mengatur pola makan dan rajin olahraga.
- 2. Bagi peneliti selanjutnya
  Diharapkan dapat melanjutkan
  penelitian lanjutan gambaran kadar
  SGPT(Serum Glutamic Pyruvic
  Transaaminase) pada perokok
- Bagi institusi
   Diharapkan bagi dosen dan mahasiswa agar memberikan peyuluhan kepada masyarakat mengenai bahaya dalam mengkonsumsi rokok

# KEPUSTAKAAN

- Amalia, Masita, Nur., 2017, Analisa pengaruh konsumsi rokok terhadap produktivitas tenaga kerja di indonesi. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negri Yogyakarta,2017
- Alhibrii MH, Abdrabo AA, Lutfi MF.
  Influence of chronic cigarette
  smoking on serum biochemical
  profile among Sudanese smokers.
  Asian Journal of Biomedical &
  Pharmaceutical Sciences
- Kumala Sari hesty, Budirahardjo Roedy, Sulistyani Erna, 2015, Kadar Serum Glutamat Piruvat Transaminase (SGPT) pada Tikus Wistar (Rattus norvegicus) Jantan yang Dipapar Stresor Rasa Sakit berupa Electrical Foot Shock selama 28 Hari, Universitas Jember e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 3(no 2.), Mei, 2015
- Roza Yelpi Novita, Oenzil Padil, Pertiwi Dian, 2017 Hubungan antara merokok dan tingkat aktivitas aminotransferase serum pada

- pegawai kantor. Padang :Fakultas Kedokteran Universitas andalas padang, Jurnal Kesehatan Andalas, 2017.
- Syifaiyah Baiq, 2008, pengaruh pemberian ekstrak daun pegagan (centela asiatica) terhadap kadar sgpt dan sgot hati mencit (mus musculus) yang diindukasi dengan parasetamo, Malang: .Fakultas sains dan teknologi universitas islam negri malang 2008
- Tanoeisan Angelina P. Mewo Yanti M. Kaligis Stefana H.M. Gambaran kadar serum glutamic pyrupic transaminase (SGPT) pada usia perokok aktif > tahun.Manado: skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.