

## IDENTIFIKASI AMFETAMIN PADA URINE SOPIR ANGKOT DI PAJAK HORAS PEMATANGSIANTAR

Sarnia Salim<sup>1</sup>, Dyna Grace Romatua Aruan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, <sup>2</sup>Fakultas Pendidikan Vokasi Universitas  
Sari Mutiara Indonesia

Email: [sarniasalim29@gmail.com](mailto:sarniasalim29@gmail.com)

### ABSTRACT

*The prevalence of drug abuse is quite high in Indonesia in the land transportation sector, including public transportation. Amphetamines are among the most widely used drugs in the community which are included in the Psychotropic class II. Amphetamines are also a group of drugs that stimulate the central nervous system, which can affect the brain's cortex to increase mental activity. Amphetamines can trigger the release of several neurotransmitters in the body, such as dopamine, norepinephrine, and serotonin. The increase caused by these neurotransmitters can increase energy stimulation, increase physical endurance, motor activity, and cause a feeling of pleasure. All organs in the body work harder, so users feel more focused, empowered, confident and able to think quickly. The effect of using amphetamine is that it can eliminate fatigue and drowsiness. The aim of the study was to determine whether the content of amphetamine compounds was present in the urine samples of public transportation drivers at the Horas Pematangsiantar Tax. The sampling location was carried out at the Pematangsiantar Horas Tax while the research location was carried out at the Simpang Bah Jambi Health Center. The type of research used is qualitative data research which is described descriptively using a stick test tool with the Immunoassay method which was carried out in May 2023. The examination results of 50 samples were negative. The conclusion based on the results of the examination was that there was no amphetamine content or negative results in the urine of public transportation drivers at the Horas Pematangsiantar Tax*

**Keywords:** Amphetamine, Immunoassay, Public Transport Drivers, urine

### ABSTRAK

Prevalensi penyalahgunaan narkoba yang cukup tinggi di Indonesia pada sektor transportasi darat termasuk angkot. Amfetamin termasuk obat yang paling banyak digunakan di masyarakat yang termasuk dalam golongan Psikotropika II. Amfetamin juga merupakan kelompok obat yang merangsang sistem saraf pusat, yang dapat mempengaruhi korteks otak untuk meningkatkan aktivitas mental. Amfetamin bisa memacu pelepasan beberapa neurotransmitter di dalam badan, seperti dopamin, norepinefrin, dan serotonin. Peningkatan yang ditimbulkan dari neurotransmitter tersebut bisa meningkatkan stimulasi energi, meningkatkan ketahanan fisik, aktifitas motorik, serta menimbulkan rasa senang. Semua organ di dalam tubuh bekerja lebih keras, sehingga pengguna merasa lebih fokus, bertenaga, percaya diri, dan dapat berpikir dengan cepat. Efek yang ditimbulkan dari penggunaan amfetamin adalah dapat menghilangkan kelelahan dan rasa kantuk. Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui ada tidaknya kandungan senyawa Amfetamin pada sampel urine sopir angkot di Pajak Horas Pematangsiantar. Lokasi Pengambilan Sampel dilakukan di Pajak Horas Pematangsiantar sedangkan untuk lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Simpang Bah Jambi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian data kualitatif yang dijabarkan secara deskriptif menggunakan alat stick test dengan metode Immunoassay yang dilakukan pada bulan Mei tahun 2023. Hasil pemeriksaan dari 50 sampel didapatkan dengan hasil negatif. Kesimpulan berdasarkan hasil pemeriksaan tidak ditemukan adanya kandungan amfetamin atau hasil negatif pada urine sopir angkot di Pajak Horas Pematangsiantar

**Kata kunci :** Amfetamin, Immunoassay, Sopir Angkot, urine

## **PENDAHULUAN**

Penyalahgunaan narkoba merupakan masalah serius yang memerlukan perhatian semua pihak. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), yang bertindak sebagai badan terkemuka dunia untuk pengendalian narkoba, mengatakan bahwa pada tahun 2017, setidaknya 271 juta orang di seluruh dunia telah menggunakan atau mengonsumsi narkoba, berusia 15 hingga 64 tahun (UNODC, 2019).

Kajian yang dilakukan Badan Narkotika Nasional dalam survei perkembangan penyalahgunaan narkoba di Indonesia tahun 2019 mengungkapkan bahwa tingkat penggunaan narkoba di Indonesia mencapai 1,80% pada tahun 2019, yaitu sekitar 3,41 juta orang dari total penduduk Indonesia. Sementara itu, Badan Narkotika Nasional (BNN) wilayah Pematangsiantar mencatat pemakai narkoba di kalangan penduduk dan remaja. Pada tahun 2019, 2% warga kota Pematangsiantar dituding sebagai pengguna narkoba. Persentase ini adalah 5.000 orang menggunakan narkoba di Siantar. Salah satu yang menjadi perhatian utama adalah prevalensi penggunaan narkoba yang sangat tinggi di Indonesia pada tahun 2013 yaitu sektor transportasi (mobil, truk, taksi, angkutan dan supir angkutan umum) mencapai 7.628 dari seluruh responden survei, dimana 7.6286% adalah pekerja transportasi. (BNN, 2013).

Penelitian Hidayat di Istriana yang dilakukan pada tahun 2019, lama Mengemudi sesuai Peraturan Pemerintah 1 No. 44 Tahun 1993 No. 240 2 tentang kendaraan dan pengemudi adalah 8 jam per hari, waktu kerja yang akan mempengaruhi tingkat stres pengemudi dan akan menimbulkan kekhawatiran yang mempengaruhi konsentrasi kerja. Pengemudi yang menggunakan narkoba mempengaruhi keterampilannya terutama dalam hal berkendara dan keseimbangan serta kewaspadaan saat berkendara atau menjaga jarak dengankendaraan lain agar tidak membahayakan pengendara lain dan memperbesar peluang terjadinya kecelakaan.

(Ainy dan Soori et al., 2019).

Amfetamin adalah obat dari golongan obat perangsang amfetamin, methamphetamine, methylenedioxymethamphetamine (MDMA, ekstasi atau Adam). Obat ini awalnya digunakan untuk mengobati obesitas, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), narkolepsi, dan sindrom kelelahan kronis. Amfetamin adalah bahan kimia berbahaya yang dapat membuat ketagihan. Namun, amfetamin juga digunakan untuk tujuan terapeutik. Amfetamin sering digunakan sebagai pengobatan pada orang dengan 4 gangguan mental dengan koneksi dua arah yang kompleks. (Triswara, 2017).

Tujuan Penelitian untuk mengidentifikasi ada tidaknya senyawa Amfetamin pada sampel urine sopir angkot di Pajak Horas Pematangsiantar.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah bersifat analisis kualitatif dengan metode pemeriksaan sampel menggunakan metode (Immunoassay) strip/stick.

### **Alat dan Bahan**

#### **Alat**

Sarung tangan (handscoon), Stick test (amfetamin), Pot urine 20 ml, Pipet tetes, Stopwatch, Label etiket, Kotak gabus, Tissue kering.

#### **Bahan Uji**

Bahan uji penelitian adalah urine sopir angkot di pajak horas pematangsiantar.

### **Cara Pengambilan Bahan Uji**

1. Berikan tempat urine kepada sopir angkot dan memberikan petunjuk cara menampung urine.
2. Buang sedikit urine yang pertama kali keluar, lalu segera tampung aliran urine berikutnya ke tempat urine.

3. Tampung urine kurang lebih sebanyak 20 ml ke tempat urine yang disediakan petugas analis.
4. Buang sisa aliran urine ke toilet jika sampel sudah mencukupi.
5. Tutup rapat tempat yang berisi sampel urine agar tidak tumpah atau terkontaminasi.
6. Bersihkan bagian luar tempat urine menggunakan tisu steril dan cuci tangan setelah melakukan pengambilan sampel.
7. Lalu beri label dan berikan sampel urine kepetugas analis untuk diperiksa di laboratorium.

#### **Cara Pemeriksaan Sampel Urine**

1. Menyiapkan alat dan bahan (Sticktest Amfetamin dan urine)
2. Ambil urine yang ingin diperiksa
3. memastikan identitas pasien benar
4. Buka kemasan Stick Amfetamindan ambil pipet tetes yang tersedia
5. Ambil urine dengan pipet tetes.
6. Kemudian tetesi urine sebanyak 3tetes kedalam sumur.
7. Lalu tunggu selama 5 menit
8. Kemudian baca hasil pada Sticktest.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian terhadap 50 sampel urine, diberikan kode sampel U1 – U50, Setelah itu sampel diperiksa dibawa ke UPTD Puskesmas Simpang Bah Jambi untuk kemudian di periksa.

**Tabel 1 Hasil Pemeriksaan Urine pada 20 Orang Sopir angkot.**

NO	KODE SAMPEL	SAMPEL	HASIL TES
1.	U 1	Urine	Negatif
2.	U 2	Urine	Negatif
3.	U 3	Urine	Negatif
4.	U 4	Urine	Negatif
5.	U 5	Urine	Negatif
6.	U 6	Urine	Negatif
7.	U 7	Urine	Negatif
8.	U 8	Urine	Negatif
9.	U 9	Urine	Negatif
10.	U 10	Urine	Negatif
11.	U 11	Urine	Negatif
12.	U 12	Urine	Negatif
13.	U 13	Urine	Negatif
14.	U 14	Urine	Negatif
15.	U 15	Urine	Negatif
16.	U 16	Urine	Negatif
17.	U 17	Urine	Negatif
18.	U 18	Urine	Negatif
19.	U 19	Urine	Negatif
20.	U 20	Urine	Negatif
21.	U 21	Urine	Negatif
22.	U 22	Urine	Negatif
23.	U 23	Urine	Negatif
24.	U 24	Urine	Negatif
25.	U 25	Urine	Negatif
26.	U 26	Urine	Negatif
27.	U 27	Urine	Negatif
28.	U 28	Urine	Negatif
29.	U 29	Urine	Negatif
30.	U 30	Urine	Negatif
31.	U 31	Urine	Negatif
32.	U 32	Urine	Negatif
33.	U 33	Urine	Negatif
34.	U 34	Urine	Negatif
35.	U 35	Urine	Negatif
36.	U 36	Urine	Negatif
37.	U 37	Urine	Negatif
38.	U 38	Urine	Negatif
39.	U 39	Urine	Negatif
40.	U 40	Urine	Negatif
41.	U 41	Urine	Negatif
42.	U 42	Urine	Negatif
43.	U 43	Urine	Negatif
44.	U 44	Urine	Negatif
45.	U 45	Urine	Negatif
46.	U 46	Urine	Negatif
47.	U 47	Urine	Negatif
48.	U 48	Urine	Negatif
49.	U 49	Urine	Negatif
50.	U 50	Urine	Negatif

Tabel 1 diperoleh hasil bahwa dari 50 sampel urine yang diperiksa dinyatakan negatif senyawa Amfetamin.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil pemeriksaan data Amfetamin diatas, dari 50 sampel tidak ditemukan adanya kandungan Amfetamin atau hasil negatif. Hal ini terjadi karena sopir angkot di Pajak Horas Pematangsiantar tersebut tidak mengonsumsi Amfetamin ataupun sudah lama tidak menggunakan segala sesuatu yang didalamnya terkandung kandungan Amfetamin.

Penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Simpang Bah Jambi, dan sebelum melakukan penelitian, para peneliti harus menjelaskan tata cara pengambilan sampel urine yang benar kepada sopir angkot. Kemudian dilakukan identifikasi Amfetamin dengan menggunakan stick test. Dan dalam proses pemeriksaan Amfetamin di UPTD Puskesmas Simpang Bah Jambi peneliti didampingi oleh anggota puskesmas. Hal tersebut dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kecurangan dan saksi pada saat adanya hasil. Setelah dilakukan pemeriksaan Amfetamin pada urine sopir angkot di Pajak Horas Pematangsiantar tidak ditemukan hasil sampel urine yang mengandung Amfetamin.

### **3. KESIMPULANDAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Hasil dari penelitian yang dilakukan disimpulkan bahwa dari 50 sampel urine yang diperiksa pada sopir angkot diperoleh negatif kandungan senyawa Amfetamin.

#### **Saran**

Sopir angkot diharapkan tidak menggunakan amfetamin atau jenis narkoba lainnya . Bagi peneliti lain dapat menggunakan kelompok responden untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode penelitian yang berbeda, seperti menggunakan metode kromatografi gas/spektrometri

**Universitas Sari Mutiara Indonesia**

DOI: <https://doi.org/10.51544/jalm.v8i1.3989>

massa.(GC/MS)

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, E., Soori, H. 2019. *Environmental and Familial Factors in Drug Use Among Commercial Drivers in Suburban Public Transport. International Journal of Critical Illness and Injury Science* 2019, Vol 9, No 1, 25 – 28
- Aruan, Dyna Grace Romatua & Siahaan, Maniur Arianto. Identifikasi Amphetamine, Methamphetamine Dalam Urine Siswa Sma “X” Metode Strip Stick . *Jurnal Kimia Saintek Dan Pendidikan*. Vol. 6 No. 1 , 26-29 (2022)
- BNN. 2019. *Survei Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba Tahun 2019*. Jakarta: penerbit Badan Narkotika Nasional
- Holida, Siti S & Fitriani Dwi N, 2019, *Perilaku Penyalahgunaan Obat Pada Remaja Usia 15-20 Tahun Di SMA*, *Healthy Journal*, Bandung, 2019
- Jamal, I. M. (2020). 14. Upaya Pencegahan Dini Penyalahgunaan Narkotika. *Jurnal Hukum Keluarga Dan Hukum Islam*, 4(1), 282–312.
- Triswara, R., Carolia, N. 2017. *Gangguan Fungsi Kognitif Akibat Penyalahgunaan Amfetamin. Medical Journal of Lampung University* Vol 7, No 1, 49 – 53