

**ANALISA AMFETAMIN (AMP) METODE STRIP/STICK TEST  
PADA URINE SISWA LAKI LAKI JURUSAN TEKNOLOGI  
LABORATORIUM MEDIS DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
SWASTA (SMKS) KESEHATAN KOTA DURI**

**Erlan Aritonang<sup>1</sup>, Terang Uli. J Sembiring<sup>2</sup>, Yunita Purba<sup>3</sup>, Festin Eunike Harefa<sup>4</sup>**  
Fakultas Pendidikan Vokasi Universitas Sari Mutiara Indonesia  
Email : erlanaritonang8888@gmail.com

**ABSTRAK**

Tingkat penyalahgunaan narkoba di Indonesia sangat tinggi, amfetamin merupakan salah satu obat yang paling sering disalahgunakan dan termasuk dalam obat psikotropika kategori kedua. Amfetamin juga merupakan kelompok obat yang dapat memiliki efek stimulan pada sistem saraf pusat, mempengaruhi korteks serebral sehingga meningkatkan intensitas mental. Amfetamin merangsang pelepasan berbagai neurotransmitter dalam tubuh, termasuk dopamin, noradrenalin, dan serotonin. Peningkatan neurotransmitter ini meningkatkan stimulasi energi, meningkatkan ketahanan dan kinerja fisik, serta menciptakan perasaan senang. Pengguna amfetamin menjadi lebih fokus, energik, percaya diri, dan mampu berpikir cepat, berenergi, percaya diri, dan mampu berpikir lebih cepat. Dampak amfetamin adalah menghilangkan rasa lelah dan kantuk. Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (SMKS) Kesehatan Kota Turi berdiri pada tahun 2014 dan berlokasi di Jalan Siak 2. 09 Makam, Desa Simpang Padang, Kecamatan Sorapang, Provinsi Batin. Perguruan Tinggi Kesehatan Duri merupakan satu-satunya perguruan tinggi kesehatan yang ada di Kota Duri dan mempunyai banyak peminat. Lulusan SMK Kesehatan Tun sudah banyak yang diterima di Universitas Nasional Indonesia. Tujuan penelitian di SMK Kesehatan Dury adalah untuk mengetahui apakah urin siswa mengandung amfetamin (AMPs). Penelitian menggunakan metode immunoassay dengan menggunakan alat belt/wand dan dilakukan di Laboratorium Teknologi Laboratorium Medik Fakultas Ilmu Kesehatan Duri. Hasil penelitian terhadap 15 sampel semuanya negatif. Berdasarkan hasil pemeriksaan disimpulkan amfetamin (AMP) tidak terdeteksi pada urin siswa tersebut dan hasilnya negatif.

**Kata Kunci:** Amfetamin (AMP), Urin .Strip AMP, SMKS Kota Duri

**PENDAHULUAN**

NAPZA merupakan singkatan dari Narkotika, Psikotropika, dan Bahan Tambahan Lainnya, yaitu sekelompok zat atau obat yang mempengaruhi fungsi tubuh khususnya otak. Meskipun memiliki manfaat dalam bidang pengobatan, pelayanan kesehatan, dan ilmu pengetahuan, penggunaannya tanpa pengendalian dapat menyebabkan ketergantungan, yang meliputi kebiasaan, ketagihan, dan dependensi. Penyalahgunaan

NAPZA adalah penggunaan substansi atau obat-obatan secara rutin di luar kebutuhan medis yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan fisik, mental, dan social.

Permasalahan dan peredaran narkoba di Indonesia sudah mencapai titik yang mengkhawatirkan. Hal ini memprihatinkan karena pengguna narkoba banyak terdapat di institusi pendidikan, tempat kerja, pelajar, generasi muda, dan lingkungan Tempat tinggal di desa dan kota. Jumlah pecandu narkoba

sebanyak 5,1 juta jiwa. Pada tahun 2006, Jumlah ini diperkirakan mencapai 2,3 juta orang, yang setara dengan 1,5 persen dari populasi Indonesia pada saat itu. Badan Narkotika Nasional (BNN) mencurigai bahwa pusat-pusat pendidikan seperti sekolah, kampus, dan universitas menjadi tempat peredaran narkoba. Selain itu, kelompok ekonomi kelas menengah juga terlibat, gaya hidup berlebihan juga sering diikuti oleh penghuni sekolah atau kampus (remaja). Narkoba dianggap sebagai bagian dari gaya hidup ini. (Fatmawati 2005).

Amfetamin merupakan salah satu jenis narkoba yang banyak digunakan di masyarakat. penggunaan amfetamin dikaitkan dengan risiko efek negatif yang sangat tinggi baik dalam penggunaan jangka panjang maupun jangka pendek. Amfetamin memiliki berbagai nama seperti "speed". Sediaannya biasanya berbentuk serbuk dengan kejernihan rendah dan dijual dalam satuan gram atau ons. Penggunaan umumnya adalah dengan cara dihisap atau disuntikkan. Selain dalam bentuk serbuk, amfetamin juga bisa ditemui dalam bentuk pil. Efek samping penggunaan amfetamin adalah kelelahan ekstrem Efek amfetamin hilang dalam beberapa jam. Penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan ketergantungan dan intoleransi, sehingga pengguna ingin terus-menerus mengonsumsi obat untuk mencegah gejala putus obat. Penggunaan berlebihan dapat menyebabkan penyakit yang mengancam jiwa. (Wiraagni dkk., 2019).

Penggunaan sampel urine dalam screening test untuk amfetamin adalah pilihan yang umum. Alasan utamanya adalah karena urine adalah sampel standar yang mudah diperoleh dalam volume yang cukup besar, serta karena konsentrasi narkoba yang terakumulasi dalam urine cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan sampel lainnya seperti darah atau air liur. Pemeriksaan dengan menggunakan rapid test pada urine dianggap lebih efektif dalam

mendeteksi penyalahgunaan narkoba, termasuk amfetamin, karena tingginya konsentrasi narkoba yang terdeteksi dalam sampel urine. Hal ini membuat urine menjadi pilihan yang disukai dalam upaya screening untuk keperluan deteksi dini penyalahgunaan narkoba.

Urinalisis atau tes urine menentukan keadaan fisik, kimia, dan mikroskopis urin seseorang. Hasil urinalisis digunakan untuk mendeteksi penyakit tertentu yang berhubungan dengan kesehatan. Meskipun tes ini tidak dapat digunakan sebagai kriteria utama untuk mendeteksi penyakit, merupakan indikasi pertama siapa yang mengidap penyakit tersebut. Ada banyak tujuan lain untuk urinalisis. Selain untuk mendeteksi penyakit, urinalisis juga sering dilakukan untuk memeriksa penggunaan obat atau amfetamin. (Halla,W.&Degenhardt,L.,2014).

Amfetamin merupakan obat yang sering disalahgunakan di masyarakat. Amfetamin sangat umum digunakan di kalangan pecandu narkoba karena harganya murah dan mudah didapat. Amfetamin termasuk dalam obat psikotropika golongan II. Amfetamin juga termasuk dalam golongan stimulan. Merupakan jenis obat yang mengurangi kebutuhan tidur, meningkatkan konsentrasi, meningkatkan kenikmatan kerja, menjadikan penggunanya aktif, segar dan bersemangat, serta mengurangi rasa lelah. (Budiawan, 2013).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian data kualitatif dan dijelaskan secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai hasil deteksi amfetamin pada urine siswa sekolah menengah kota Duri dengan metode immunoassay Stick test.

## **TEMPAT PENELITIAN**

Dilakukan di Sekolah kesehatan Kota Duri

### WAKTU PENELITIAN

Priode penelitian dilakukan pada bulan april 2022

### POPULASI

Populasi penelitian ini terdiri dari siswi jurusan teknologi laboratorium medik di Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (SMKS) Kesehatan Duri sebanyak 15orang siswa (Sumber : Data Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan (SMKS) Kesehatan Duri) .

### SAMPEL PENELITIAN

Jumlah sampel yang akan diperiksa dalam penelitian ini adalah Siswa laki laki jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (SMKS) Kesehatan Duri Tahun 2023 sebanyak 15 orang siswa (Sumber : Data Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan (SMKS) Kesehatan Duri ).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 15 sampel siswa laki-laki Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, kemudian diberi kode. Pengambilan sampel dilakukan secara random, setelah itu sampel di bawah ke Laboratorium SMK kesehatan Kota Dori dan kemudian di periksa.

**Tabel 4.1 Hasil Penelitian**

No	Kode sampel	Sampel	Hasil penelitian
1.	P 1	Urin	-
2.	P 2	Urin	-
3.	P 3	Urin	-
4.	P 4	Urin	-
5.	P 5	Urin	-
6.	P 6	Urin	-
7.	P 7	Urin	-
8.	P 8	Urin	-
9.	P 9	Urin	-
10.	P10	Urin	-
11.	P 11	Urin	-
12.	P 12	Urin	-
13.	P 13	Urin	-
14.	P 14	Urin	-
15.	P 15	Urin	-

Sumber: Hasil Penelitian di Laboratorium Teknologi Laboratorium Medis SMKS Kesehatan Duri 2023

Berdasarkan tabel 4.1. setelah dilakukan pemeriksaan pada urin siswa jurusan Teknologi laboratorium medis dengan membuat I strip untuk 1 sampel Dari total 15 sampel yang diperiksa, tidak ditemukan adanya kandungan Amfetamin (AMP) dalam sampel-sampel tersebut (hasil

negatif).

Berdasarkan hasil pemeriksaan data amfetamin di atas, terdapat 15 sampel yang diuji tidak ada atau negatif konsentrasi amfetamin (AMP). Sebab, siswa SMK Kesehatan Kota Duri tidak menggunakan amfetamin (AMP) atau produk yang

**Erlan Aritonang et. all | Analisa Amfetamin (Amp) Metode Strip/Stick Test Pada Urine Siswa Laki Laki Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Di Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (Smks) Kesehatan Kota Duri**

mengandung amfetamin. Penelitian ini dilakukan di laboratorium SMK Kesehatan Duri, dimana sebelumnya para peneliti memberikan penjelasan kepada siswa tentang cara pengambilan sampel urin yang tepat. Amfetamin dideteksi dengan uji Stick, dan tidak ada sampel urine yang ditemukan mengandung amfetamin.

Untuk mendeteksi penggunaan amfetamin atau narkoba pada seseorang, seringkali dilakukan pemeriksaan

#### **KESIMPULAN**

NAPZA adalah singkatan dari Narkotika, Psikotropika, dan Bahan Tambahan Lainnya, yang merupakan kelompok zat atau obat yang mempengaruhi fungsi tubuh, terutama otak. Walaupun memiliki manfaat dalam pengobatan, penggunaan tanpa pengendalian dapat menyebabkan ketergantungan dan berbagai masalah kesehatan fisik, mental, dan sosial.

Amfetamin, salah satu jenis narkoba yang sering disalahgunakan, memiliki risiko efek negatif yang tinggi. Penggunaan amfetamin, baik dalam jangka pendek maupun jangka

menggunakan sampel urin karena mudah diperoleh dan tersedia dalam jumlah besar. Metode yang umum digunakan adalah metode Immunoassay yang berdasarkan prinsip kompetisi antara antigen dan antibodi.

Skrining dapat dilakukan di luar laboratorium dengan metode on-site test strip atau di laboratorium dengan menggunakan Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA).

panjang, dapat menyebabkan ketergantungan dan berbagai masalah kesehatan. Oleh karena itu, deteksi penyalahgunaan amfetamin penting dilakukan, salah satunya melalui pemeriksaan urine karena konsentrasi narkoba dalam urine cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan sampel lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 sampel yang diuji, tidak ditemukan adanya kandungan amfetamin. Hal ini menunjukkan bahwa siswa SMK Kesehatan Duri tidak menggunakan amfetamin

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Wisma sirih sungai bangkong Pontianak 2014 ,BNN kota Pontianak 2014 (Kemenkes ,2010 dan Fatmawati 2005 ) .

Wiraagni, Idha, Arfianti., Mustafa, Ali, Mohd., & Rusdi, Abdul, Rashid. 2019. *Amphetamine Detection in Human Blood Plasma LC\_MS/MS*. Journal of Indonesian Forensic and

Legal Medicine ISSN : 2656- 2391, Vol 1, No 1, 1-5.

(Budiawan, 2013).laporan Tahunan BNN Tahun 2013 .<https://bnn.go.id>.Diakes 21

Mubarak, 2009. *Smk Kesehatan.sss*