

SCREENING TEST AMPHETAMIN PADA URINE MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri¹, Nyoman Sudarma²,
Putu Gede Subhaktyasa³

^{1,2,3}Stikes Wiramedika Bali

Email: nova_diliscacute@yahoo.com¹; sudarma842@gmail.com²; kalingga_java80@gmail.com³

ABSTRAK

Berdasarkan hasil survey Badan Narkotika Nasional tahun 2016 menyatakan bahwa ada kecenderungan semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi angka prevalensi penyalahgunaan narkotika. Penyalahgunaan NAPZA pada kelompok mahasiswa rentang usia 16-24 tahun di Provinsi Bali meningkat setiap tahun (Suarjana, 2018). Penyalahgunaan NAPZA ini sangat berpengaruh terhadap kesehatan, dapat mengubah fungsi fisik dan psikologis, mempengaruhi kesadaran seseorang bahkan mengakibatkan kematian. Penyalahgunaan NAPZA pada kelompok mahasiswa menjadi permasalahan yang harus ditindaklanjuti secara serius mengingat kelompok ini merupakan generasi muda penerus bangsa (Hidayat, 2016). Tujuan dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: 1. Menambah pengetahuan mahasiswa angkatan XIII Prodi Teknologi Laboratorium Medis STIKes Wira Medika Bali terkait bahaya dan dampak Penyalahgunaan NAPZA. 2. Melakukan *screening test Amphetamine* dengan menggunakan *Rapid Test* pada urine mahasiswa angkatan XIII Prodi Teknologi Laboratorium Medis STIKes Wira Medika Bali. Metode kegiatan yang dilakukan adalah pemberian kuisioner sebagai survey terhadap pemahaman terkait NAPZA dan selanjutnya dilakukan *Screening Test* pada urin mahasiswa dengan metode *Strip Test* menggunakan *Rapid Test Amphetamin*. Berdasarkan hasil survey tingkat pengetahuan mahasiswa dengan penyebaran kuisioner menunjukkan bahwa mahasiswa yang menjawab soal dengan hasil 100% benar adalah sejumlah 90% siswa. Hasil *screening test* NAPZA golongan *Amphetamin* menunjukkan bahwa keseluruhan mahasiswa sebanyak 22 mahasiswa memberikan hasil negatif.

Kata kunci: penyuluhan, *screening test*, *Amphetamine*, mahasiswa, *urine*.

1. Pendahuluan

NAPZA adalah kepanjangan dari narkotika, psikotropika, dan bahan aditif lainnya (Setiawan, 2016). NAPZA merupakan sekelompok obat, yang berpengaruh pada kerja tubuh, terutama otak. Satu sisi NAPZA merupakan obat atau bahan yang bermanfaat di bidang pengobatan, pelayanan kesehatan, dan pengembangan ilmu pengetahuan. Namun, di sisi lain dapat menimbulkan ketergantungan apabila dipergunakan tanpa adanya pengendalian (BNN, 2019). NAPZA (Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif lain) adalah bahan/ zat/ obat yang bila masuk ke dalam tubuh manusia akan mempengaruhi tubuh terutama otak/ susunan saraf pusat, sehingga menyebabkan gangguan kesehatan fisik, psikis, dan fungsi sosialnya karena terjadi kebiasaan, ketagihan (adiksi) serta ketergantungan (dependensi) terhadap NAPZA (Sholihah, 2015).

Penyalahgunaan NAPZA adalah penggunaan salah satu atau beberapa jenis NAPZA secara berkala atau teratur diluar indikasi medis, sehingga menimbulkan gangguan kesehatan fisik, psikis dan gangguan fungsi sosial (Sholihah, 2015). Penyalahgunaan NAPZA merupakan suatu pola penggunaan zat yang bersifat patologik dengan mengkonsumsi obat secara terus menerus yang dapat menimbulkan gangguan fungsi social atau okupasional. Mengkonsumsi obat-obatan setiap hari secara terus menerus yang dapat menyebabkan gangguan fungsi sosial. Gangguan fungsi sosial yang terjadi dapat berupa ketidakmampuan memenuhi kewajiban terhadap keluarga atau kawan-

kawannya karena perlakuan yang impulsif, atau karena ekspresi perasaan agresif yang tidak wajar. Gangguan fungsi sosial yang terjadi berupa pelanggaran lalu lintas, serta perbuatan criminal seperti pencurian karena adanya motivasi untuk memperoleh uang (Hidayat, 2016).

Penyalahgunaan NAPZA di Indonesia semakin meningkat dan permasalahan yang ditimbulkan juga semakin kompleks. Kejahatan NAPZA merupakan kejahatan lintas negara (*transnational crime*), terorganisir (*organized crime*), dan serius (*serious crime*) yang dapat menimpa berbagai lapisan masyarakat. Masalah penyalahgunaan NAPZA di kalangan remaja dan pelajar dapat dikatakan sulit di atasi, karena penyelesaiannya melibatkan banyak faktor dan kerjasama dari semua pihak yang bersangkutan, seperti pemerintah, aparat, masyarakat, media massa, keluarga, remaja itu sendiri. Penyalahgunaan NAPZA terjadi karena korban kurang atau tidak memahami apa NAPZA itu sehingga dapat dibohongi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab (pededar) (Elkindi, 2016).

Penyalahgunaan NAPZA setiap tahun semakin meningkat, dan pelajar merupakan salah satu kelompok rawan yang dapat menyalahgunakannya. Pelajar berada pada usia remaja, yang memiliki emosi labil, dan merasa dirinya sudah dewasa sehingga ingin mencoba hal hal yang belum mereka ketahui sebelumnya (Nur'artavia, 2017). Perilaku sebagian remaja yang jauh mengabaikan nilai-nilai kaidah dan norma serta hukum yang berlaku di tengah kehidupan masyarakat menjadi salah satu penyebab maraknya penggunaan NAPZA di kalangan generasi muda. Dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat masih banyak dijumpai remaja yang masih melakukan penyalahgunaan NAPZA (Amanda, dkk. 2017).

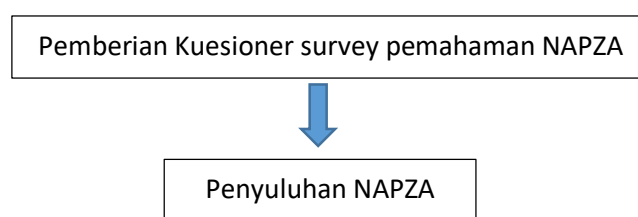
Berdasarkan hasil survey Badan Narkotika Nasional pada tahun 2016 menyatakan bahwa ada kecenderungan semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi angka prevalensi penyalahgunaan narkotika. Penyalahgunaan NAPZA pada kelompok mahasiswa pada rentang usia 16-24 tahun di Provinsi Bali meningkat setiap tahun (Suarjana, 2018). Penyalahgunaan NAPZA pada kelompok mahasiswa menjadi permasalahan yang harus ditindaklanjuti secara serius mengingat kelompok ini merupakan generasi muda penerus bangsa (Wirasuta, 2012).

2. Solusi dan Target Luaran

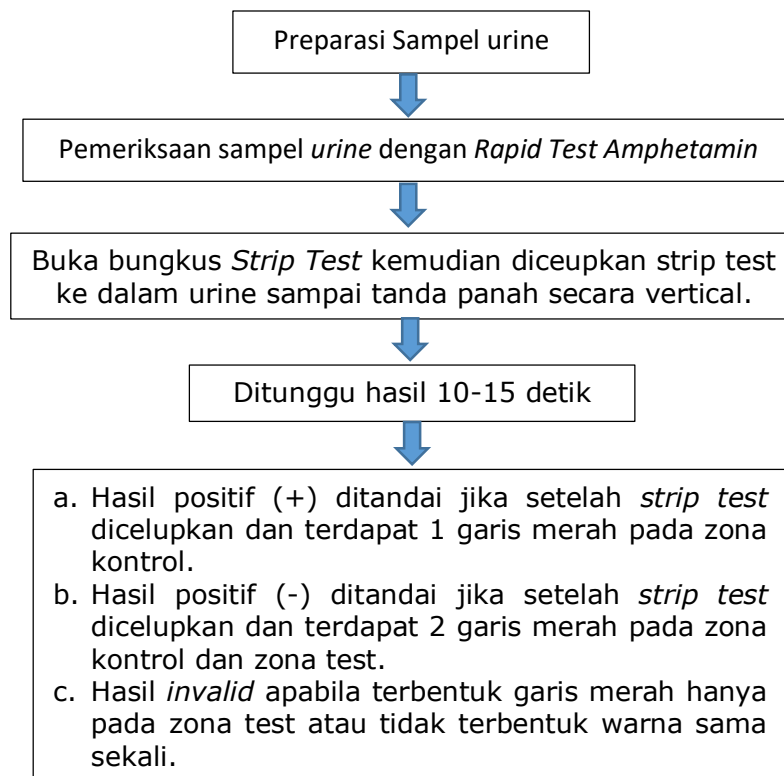
Dalam rangka menambah pengetahuan mahasiswa terkait NAPZA maka dilakukan penyuluhan dan *screening test Amphetamin* dengan menggunakan *Rapid Test Amphetamin* pada urine mahasiswa angkatan XIII Prodi Teknologi Laboratorium Medis STIKes Wira Medika Bali. Target luaran terpublish dalam prosiding ilmiah nasional.

3. Metode

Metode kegiatan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dilakukan pemberian kuisioner pada mahasiswa angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Diploma Tiga STIKes Wira Medika Bali.



Gambar 1. Bagan Metode Survey Tingkat Pengetahuan Mahasiswa



Gambar 2. Screening test Amphetamin dilakukan dengan metode Strip Test Amphetamin

4. Hasil dan Pembahasan

a. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III Stikes Wira Medika Bali

Berdasarkan hasil survey tingkat pengetahuan mahasiswa melalui penyebaran kuisioner pada mahasiswa Angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III Stikes Wira Medika Bali, menunjukkan bahwa mahasiswa yang menjawab soal dengan hasil 100% benar adalah sejumlah 90% mahasiswa.

Pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada September 2019-Februari 2020 pada mahasiswa Angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III, Stikes Wira Medika Bali, yang terletak di jalan Kecak, Gatot Subroto Timur, No.9A, Denpasar-Bali.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat diawali dengan melakukan survey melalui penyebaran kuisioner, untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap NAPZA. Berdasarkan hasil survey tingkat pengetahuan mahasiswa melalui penyebaran kuisioner pada mahasiswa Angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III Stikes Wira Medika Bali, menunjukkan bahwa mahasiswa yang menjawab soal dengan hasil 100% benar adalah sejumlah 90% mahasiswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa sudah memahami informasi terkait NAPZA. Kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai Bahaya Penyalahgunaan NAPZA. Penyuluhan tentang bahaya NAPZA diberikan dengan tujuan untuk menambah pengetahuan mahasiswa terkait bahaya NAPZA.

b. **Screening Test Amphetamin Pada Urine Mahasiswa Angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III Stikes Wira Medika Bali**

Hasil *screening test*/ pemeriksaan NAPZA golongan *Amphetamin* pada mahasiswa Angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III STIKes Wira Medika Bali adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *screening test*/ pemeriksaan NAPZA golongan *Amphetamin*

No	Jenis kelamin	Jumlah	Hasil
1.	Perempuan	17 siswa	Negatif
2.	Laki-laki	5 siswa	Negatif
	Total	22 siswa	Negatif

Pada tahap pelaksanaan *screening test (Rapid Diagnostic Test)* pada pengabdian masyarakat ini adalah dilakukan dengan melakukan proses preparasi sampel. Sampel yang digunakan dalam *screening test* Amphetamin adalah dengan menggunakan sampel urine. Urine merupakan sampel standar dalam penyalahgunaan obat terlarang dan dengan mudah dapat diperoleh dalam volume yang cukup besar (Rahayu dan Solihat, 2018). Pemeriksaan urine pada penyalahgunaan narkoba dengan menggunakan *rapid test* lebih efektif dibanding pemeriksaan untuk jenis specimen lain, hal ini karena konsentrasi narkoba yang dihasilkan lebih banyak terakumulasi di urine (BNN, 2016).

Urine mahasiswa ditampung dalam pot urine yang telah berisi label kode sampel agar tidak tertukar. Urine ditampung sebanyak setengah dari total volume pot urine, sebanyak 20-50 mL. Spesimen urine dikumpulkan dalam wadah steril yang disegel, tidak ada bahan pengawet yang perlu ditambahkan. Sampel urine harus diperoleh dengan segera (Rahayu dan Solihat, 2018).

Pemeriksaan sampel dilakukan dengan cara bungkus *Strip Test* dibuka dan kemudian dicelupkan *strip test* ke dalam urine sampai tanda panah secara vertical, ditunggu 10-15 detik, lalu dibaca hasil dan dicatat. Hasil *screening* dilakukan interpretasi hasil sebagai berikut: hasil positif (+) ditandai jika setelah strip test dicelupkan dan terdapat 1 garis merah pada zona kontrol, sementara hasil negatif (-) ditandai jika setelah strip test dicelupkan dan terdapat 2 garis merah pada zona kontrol dan zona test. Hasil invalid apabila terbentuk garis merah hanya pada zona test atau tidak terbentuk warna sama sekali. Strip Test adalah metode immunoassay dengan prinsip pemeriksaan yaitu reaksi antigen dan antibody yang kemungkinan ada dalam specimen urine dan bersaing melawan konjugat obat untuk mengikat situs pada antibody. Selama pengujian specimen urine bermigrasi keatas dengan aksi kapiler dengan prinsip pemeriksaan adalah reaksi antigen dan antibody secara kompetisi (Rambe, 2017).

Amphetamin mulai terdeteksi dalam urine 20 menit setelah pemakaian. Amphetamin dikeluarkan dalam bentuk aslinya 20-30%, sedangkan 25% adalah bentuk asam hipurat dan asam benzoate (deaminasi) serta metabolit terhidroksilasi sebagai konjugat (Rahayu dan Solihat, 2018).

Berdasarkan hasil pemeriksaan urine yang telah dilakukan terhadap 22 mahasiswa menunjukkan seluruh sampel urine tidak memiliki kandungan Amphetamin yang ditandai dengan terdapatnya 2 garis merah pada zona kontrol dan zona *test*.

5. Simpulan

1. Tingkat pengetahuan mahasiswa angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis STIKes Wira Medika Bali terhadap bahaya penyalahgunaan NAPZA sudah baik, hal tersebut terlihat dari hasil survey melalui kuisioner kepada mahasiswa yang menunjukkan bahwa mahasiswa yang menjawab soal dengan hasil 100% benar adalah sejumlah 90% mahasiswa.
2. Berdasarkan hasil *screening test Amphetamin* pada sampel urine sejumlah 22 mahasiswa angkatan XIII Program Studi Teknologi Laboratorium Medis STIKes Wira Medika Bali, menunjukkan hasil bahwa seluruh sampel urine mahasiswa tidak mengandung *Amphetamin*.

Daftar Rujukan

- Amanda, M.P., Humaedi, S., dan Santoso, M.B. 2017. *Penyalahgunaan Narkoba di Kalangan Remaja (Adolescent Substance Abuse)*. Jurnal Penelitian dan PPM: Vol. 4 no. 2, Hal: 129-389.
- Badan Narkotika Nasional (BNN). 2016. *Survei Nasional Perkembangan Penyalahgunaan Narkoba*. Jakarta.
- Badan Narkotika Nasional (BNN). 2019. *Pengertian Narkoba dan Bahaya Narkoba Bagi Kesehatan*. Jakarta.
- Elkindi, H.M., 2016. *Faktor Penyebab dan Dampak Penyalahgunaan NAPZA*, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga: Yogyakarta.
- Hidayat, F. 2016. *Dampak Sosial Penyalahgunaan Narkoba Pada Remaja di Kelurahan Kalabbirang Kecamatan Pattalassang Kabupaten Takalar (Skripsi)*. Makasar: Universitas Islam Negri Alauddin.
- Nur'artavia, M.R. 2017. *Karakteristik Pelajar Penyalahguna NAPZA dan Jenis NAPZA yang digunakan di Kota Surabaya*. *The Indonesian Journal of Public Health*, Vol. 12 No. 1, Juli 2017: 27-38
- Rahayu, M. dan Solihat, F. 2018. *Toksikologi Klinik*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rambe, E.S.D. 2017. *Analisa Narkoba Jenis Morfin, Amfetamin dan THC menggunakan Strip Test (Skripsi)*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Setiawan, A.A. 2016. *Remaja Indonesia dan Penyalahgunaan Narkoba*. Universitas Pembangunan Jaya: Tangerang Selatan
- Sholihah, Q. 2015. *Efektivitas Program P4GN Terhadap Pencegahan Penyalahgunaan NAPZA*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*: Vol. 10 (2), Hal. 153-159.
- Suarjana, A.A.G.M. Putra, I.K.M. 2018. *Pengaruh Sikap, Norma Subjektif dan Persepsi Kontrol Perilaku Terhadap Intensi Penyalahgunaan narkoba Pada Mahasiswa Politeknik Negeri Bali*, *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 14, Nomor 2, September 2018, 132-139.
- Wirasuta, I.M.A.G. Wirajana, I.N., Sugitha, N.P.C.A. 2012. *Study Tingkat Penyalahgunaan Narkoba Pada Mahasiswa di Denpasar dan Badung*. *Indonesian Journal of Legal and Forensic Sciences* 2012; 2 (2): 24-26.

