



**IDENTIFIKASI AMPHETAMIN, MARIJUANA, DAN MORPHIN PADA URINE
REMAJA DI WILAYAH DENPASAR BARAT**

Oleh

Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri¹, Sri Idayani²

^{1,2}STIKes Wira Medika Bali; Jalan Kecak No.9A Denpasar-Bali, (0361) 427699

E-mail: ¹diliscanova@gmail.com, ²iid_wika@yahoo.com

Abstrak

Penyalahgunaan NAPZA merupakan suatu pola penggunaan zat yang bersifat patologik dengan mengkonsumsi obat secara terus menerus yang dapat menimbulkan gangguan fungsi sosial atau okupasional. Badan Narkotika Nasional (2019) menyebutkan bahwa prevalensi penyalahgunaan NAPZA pada tahun 2019 mengalami kenaikan 0,03% jadi 3,6 juta orang di Indonesia. Berdasarkan hasil Survei Nasional penyalahgunaan NAPZA tahun 2021 tampak bahwa mayoritas responden penyalahguna NAPZA berada pada kelompok remaja rentang usia 15-19 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan remaja terhadap bahaya penyalahgunaan NAPZA dan apakah terdapat kandungan NAPZA (Marijuana, Morphin, dan Amphetamin) dalam urin remaja usia 15-19 tahun di wilayah Denpasar Barat tahun 2022. Metode penelitian dilakukan dengan melakukan wawancara pada sejumlah remaja usia 15-19 tahun melalui kuesioner dan melakukan identifikasi dengan pengujian laboratorium terhadap 25 urin remaja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan remaja terhadap penyalahgunaan NAPZA berada pada kategori cukup sebesar 24%, dan pada kategori baik sebesar 76%, hasil pemeriksaan laboratorium terhadap sejumlah 25 urin remaja usia 15-19 tahun menunjukkan tidak teridentifikasi adanya kandungan NAPZA jenis Amphetamin, Marijuana, dan Morphin. Melalui hasil penelitian ini menunjukkan dengan tingkat pengetahuan yang baik terhadap bahaya penyalahgunaan NAPZA dapat memperkuat mental dan keyakinan remaja untuk menghindari penyalahgunaan NAPZA.

Kata Kunci: Penyalahgunaan NAPZA, Amphetamin, Marijuana, Morphin, Remaja.

PENDAHULUAN

NAPZA adalah kepanjangan dari narkotika, psikotropika, dan bahan adiktif lainnya yang merupakan sekelompok obat, yang berpengaruh pada kerja tubuh. Terutama otak. Penyalahgunaan NAPZA dapat menimbulkan gangguan kesehatan psikis, fisik, dan gangguan fungsi sosial [10].

Prevalensi penyalahgunaan NAPZA pada tahun 2019 mengalami kenaikan 0,03% menjadi 3,6 juta orang di Indonesia Badan Narkotika Nasional (2019). Jumlah kasus NAPZA di Bali mengalami peningkatan sepanjang tahun 2020. Hal ini tergambar dari hasil tangkapan anggota Direktorat Reserse Narkoba Polda Bali yaitu sebanyak 768 kasus tindak pidana hingga Desember 2020 [5].

Upaya pencegahan penyalahgunaan NAPZA menjadi hal yang urgent wajib dilakukan. Data dari Badan Narkotika Nasional menunjukkan bahwa 20% pengguna NAPZA adalah remaja, baik SLTP, SLTA, maupun Perguruan Tinggi [2]. Pada penelitian ini peneliti melakukan identifikasi NAPZA jenis Amphetamin, Marijuana, dan Morphin dengan menggunakan Metode Immunoassay pada urin remaja dengan rentang usia 15-19 tahun di Wilayah Denpasar Barat.

LANDASAN TEORI

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. 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. Dari pengertian NAPZA di atas, narkotika adalah salah satu yang termasuk golongan NAPZA dimana terbuat dari suatu tanaman maupun non-tanaman baik yang sintetis maupun yang semi sintetis dan bisa menyebabkan perubahan dan penurunan kesadaran. Narkotika dibedakan menjadi beberapa golongan, yaitu: Narkotika Golongan I-IV. Jenis kedua dari NAPZA yaitu psikotropika yang merupakan bahan alami maupun bukan alami yang memiliki khasiat psikoaktif, yang jika dikonsumsi dapat mempengaruhi susunan saraf yang menyebabkan perubahan mental dan perilaku. Berdasarkan tingkatannya psikotropika digolongkan menjadi psikotropika golongan I-IV. Zat adiktif tidak termasuk narkotika maupun psikotropika, tetapi memiliki daya adiktif atau dapat menimbulkan ketergantungan biasanya ketergantungan seseorang terhadap zat bahan adiktif, merupakan pintu gerbang kemungkinan adiksi mereka terhadap narkotika dan psikotropika [4].

Amphetamin merupakan golongan psikotropika merupakan zat berbahaya yang dapat menyebabkan kecanduan. Pengguna amphetamine akan mengalami kecemasan, mudah marah, insomnia, dan kebingungan. Gejala putus obat akan terjadi pada penghentian amphetamine. Gejala yang muncul antara lain disforia, depresi, mudah marah, cemas, sulit konsentrasi, hypersomnia, kelelahan, paranoia, akatisia, dan keinginan yang kuat untuk kembali mengkonsumsi amphetamine [14]. Marijuana/ ganja/ cannabis adalah tanaman semusim dengan tinggi mencapai dua meter. Ganja bisa digunakan untuk tujuan pengobatan,

ritual atau rekresional. Dari jenis narkotika, secara global, narkoba jenis ganja yang paling banyak digunakan. Penggunaan ganja dapat memicu timbulnya gejala psikotik, bila takaran pemakaian berlebihan dengan timbulnya paranoid dan halusinasi visual yang bersifat sementara. Kajian retrospektif pada pemakai ganja berat ditemukan tingkah laku aneh, kekerasan, panik [1]. Morphin adalah salah satu obat analgesik golongan opioid kuat yang berguna untuk mengurangi rasa nyeri yang hebat setelah operasi dan tidak mampu lagi diobati dengan analgesik golongan non opioid, merupakan salah satu alkaloid tumbuhan alam yang ditemukan dalam opium. Morphin memiliki beberapa efek samping dari saluran cerna hingga saluran kemih berupa konstipasi, mual, dan muntah [3].

Faktor-faktor Penyalahgunaan NAPZA adalah sebagai berikut: a). Faktor internal: mudah terpengaruh, ingin mencoba hal baru, ingin mendapat pujian, mengikuti trend, gaya hidup mewah, tidak percaya diri, membuat ketagihan. b). Faktor Eksternal: permasalahan ekonomi, lingkungan membuat tertekan, keluarga tidak mengekang, keluarga tidak utuh, mempunyai keluarga atau teman pengguna, tidak menerapkan kehidupan beragama, mendapatkan tawaran NAPZA secara gratis [9].

Gejala awal penderita penyalahgunaan NAPZA: a). Tanda-tanda fisik: kesehatan fisik menurun, penampilan diri menurun, badan kurus, lemah, malas, nafsu makan tidak ada, suhu badan tidak beraturan, pernafasan lambat dan dangkal, pupil mata mengecil, warna muka membiru, kejang otot, kesadaran makin lama makin menurun. Tanda-tanda penyalahgunaan NAPZA pada remaja: membolos sekolah, tidak disiplin, sering mengantuk di kelas, prestasi di sekolah menurun, meninggalkan hobi, mengeluh merasa tidak diperhatikan keluarga, mudah tersinggung, sering bohong, membangkang, sering pulang malam, sering mencuri uang dan barang-barang [6].



Pada pengujian laboratorium dalam identifikasi penyalahgunaan obat terlarang dapat menggunakan beberapa jenis spesimen tubuh, namun sampel urin merupakan salah satu jenis spesimen yang paling direkomendasi, karena bisa diperoleh dalam volume yang banyak, konsentrasi tinggi untuk banyak racun dan merupakan sampel standar untuk penyalahgunaan obat terlarang [9].

Strip Test NAPZA (Amphetamin, Marijuana, dan Morphin) merupakan strip test yang terdiri dari 3 parameter. Pada pemeriksaan ini menggunakan metode imunokromatografi kompetitif kualitatif. Pada pemeriksaan urin, umumnya teknik yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan urine pada wadah berupa pot urine steril. Hasil positif ditandai dengan terbentuk hanya 1 garis yaitu pada area *control*, dan hasil negatif dengan terbentuk 2 garis pada area *control* dan *test*, dan invalid apabila terbentuk garis pada *test* atau tidak terbentuk sama sekali [9].

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu mendeskripsikan suatu fenomena yang terjadi di tengah masyarakat dengan melakukan wawancara dan identifikasi NAPZA pada sampel urin remaja berusia 15-19 tahun.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh urin remaja di studio musik X Wilayah Denpasar Barat, sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 25 sampel urine remaja berusia 15-19 tahun di studio musik X Wilayah Denpasar Barat.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel ditentukan dengan kriteria mengenai responden yang dapat dipilih sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: responden merupakan remaja berusia antara 15-19 tahun yang berlatih musik di studio musik X wilayah Denpasar Barat, responden bersedia memberikan sampel urine dengan menyetujui

inform consent. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah remaja yang sedang mengkonsumsi obat-obatan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *imunoassay* dengan menggunakan alat *strip test* NAPZA dengan 3 parameter (Amphetamin, Marijuana, dan Morphin).

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: *Strip test* NAPZA 3 parameter (Amphetamine, Marijuana, dan Morphin), pot urine, *handscoon*, masker, dan kertas label. Bahan yang digunakan adalah: spesimen urine.

Prosedur penelitian diawali dengan tahap pra analitik:

- Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan.
- Mencuci tangan dan menggunakan APD.
- Menjelaskan kepada responden atas tindakan yang akan dilakukan.
- Menginformasikan prosedur untuk menampung urine kepada responden.
- Memberi label pada pot urine.

Tahapan analitik:

- Membuka *strip test*, kemudian celupkan *strip test* secara vertikal ke dalam sampel urine selama 10-15 detik.
- Strip test* dicelupkan ke dalam urine tidak melewati batas garis maksimum.
- Tempatkan *strip test* pada bidang datar, lalu baca hasil yang diperoleh.

Post analitik:

- Mencatat dan mengumpulkan data hasil pemeriksaan NAPZA yang telah didapat untuk diteliti lebih lanjut. Hasil positif (+) ditandai dengan terbentuknya 1 garis merah pada control. Hasil negatif (-) ditandai dengan terbentuknya 2 garis merah pada control dan test.
- Melepaskan APD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan tingkat pengetahuan remaja terhadap penyalahgunaan NAPZA dapat dilihat pada Tabel 1, dan Hasil



Identifikasi NAPZA jenis Amphetamin, Marijuana, dan Morphin dapat disajikan pada Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Remaja Terhadap Penyalahgunaan NAPZA

Tabel 2. Hasil Identifikasi NAPZA jenis Amphetamin, Marijuana, dan Morphin

Pengetahuan Remaja	Jumlah Remaja	Persentase
Baik	19 orang	76%
Cukup	6 orang	24%
Kurang	0 orang	0%
Jumlah	25 orang	100%

Hasil wawancara responden melalui kuesioner terkait tingkat pengetahuan tentang bahaya penyalahgunaan NAPZA pada remaja usia 15-19 tahun yang berlatih musik di studio musik X wilayah Denpasar Barat menunjukkan tingkat pengetahuan remaja pada kategori cukup sejumlah 24%, dan pada kategori baik sebanyak 76%.

Hasil identifikasi terhadap 25 sampel urine menunjukkan seluruh sampel urine tidak mengandung NAPZA jenis amphetamine, marijuana dan morphin yang ditandai dengan terbentuknya 2 garis merah pada *strip test*.

Berdasarkan hasil penelitian Saragih (2015) menunjukkan bahwa pemahaman yang baik terhadap bahaya penyalahgunaan NAPZA dapat memperkuat mental dan keyakinan remaja untuk menghindari penyalahgunaan NAPZA yang terjadi disekitar lingkungan pergaulan mereka. Melalui tingkat pengetahuan yang baik maka dapat membangun kepribadian yang kuat dan kemandirian remaja dalam melakukan pengambilan keputusan untuk bersikap berani dalam menolak penyalahgunaan NAPZA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh, dimana tingkat pengetahuan remaja sebagian besar berada pada kategori baik yaitu sebanyak 76%, sehingga dapat memperkuat mental dan keyakinan remaja dalam menghindari penyalahgunaan NAPZA.

Screening test (Rapid Diagnostic Test) pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan proses preparasi sampel. Sampel yang digunakan dalam *screening test* adalah dengan menggunakan sampel urine. Urine merupakan sampel standar pemeriksaan penyalahgunaan obat terlarang dan dapat

Kode Sampel	Hasil Identifikasi Amphetamine dengan alat Rapid Diagnostic Test (satu garis/ dua garis)	Keterangan positif (+)/ negatif (-)
1.	Dua garis	Negatif (-)
2.	Dua garis	Negatif (-)
3.	Dua garis	Negatif (-)
4.	Dua garis	Negatif (-)
5.	Dua garis	Negatif (-)
6.	Dua garis	Negatif (-)
7.	Dua garis	Negatif (-)
8.	Dua garis	Negatif (-)
9.	Dua garis	Negatif (-)
10.	Dua garis	Negatif (-)
11.	Dua garis	Negatif (-)
12.	Dua garis	Negatif (-)
13.	Dua garis	Negatif (-)
14.	Dua garis	Negatif (-)
15.	Dua garis	Negatif (-)
16.	Dua garis	Negatif (-)
17.	Dua garis	Negatif (-)
18.	Dua garis	Negatif (-)
19.	Dua garis	Negatif (-)
20.	Dua garis	Negatif (-)
21.	Dua garis	Negatif (-)
22.	Dua garis	Negatif (-)
23.	Dua garis	Negatif (-)
24.	Dua garis	Negatif (-)
25.	Dua garis	Negatif (-)

mudah diperoleh dalam jumlah volume yang cukup besar [8]. Pemeriksaan urine pada penyalahgunaan NAPZA dengan menggunakan *rapid test* lebih efektif dibanding pemeriksaan untuk jenis specimen lain, hal ini karena konsentrasi NAPZA yang dihasilkan lebih banyak terakumulasi di urine [8]. Urine remaja ditampung dalam pot urine yang telah berisi label kode sampel agar tidak tertukar dengan sampel lain. Urine ditampung sebanyak setengah dari total volume pot urine, yaitu sebanyak 20-30 mL. Spesimen urine dikumpulkan dalam wadah pot urine steril yang



disegel, tidak ada bahan pengawet yang perlu ditambahkan. Sampel urine harus diperoleh dengan segera [9].

Pemeriksaan sampel dilakukan dengan cara membuka bungkus *Strip Test* kemudian dicelupkan *strip test* ke dalam urine sampai tanda panah secara *vertical*, ditunggu 10-15 detik, lalu dibaca hasil dan dicatat. Hasil *screening* kemudian dilakukan interpretasi hasil sebagai berikut: hasil positif (+) ditandai jika setelah *strip test* dicelupkan 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.

Berdasarkan hasil pemeriksaan urine yang telah dilakukan terhadap 25 remaja menunjukkan seluruh sampel urine tidak memiliki kandungan NAPZA jenis Amphetamin, Marijuana, dan Morphin yang ditandai dengan terdapatnya 2 garis merah pada *zona kontrol* dan *zona test*. *Screening test* dengan menggunakan strip test NAPZA sangat penting dilakukan sebagai bentuk pencegahan secara dini terhadap penyalahgunaan NAPZA di lingkungan remaja [8]. *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 [10].

PENUTUP

Kesimpulan

1. Tingkat pengetahuan remaja usia 15-19 tahun di studio musik X wilayah Denpasar Barat terhadap penyalahgunaan NAPZA rata-rata berada pada kategori baik, hal tersebut terlihat dari hasil survey melalui kuesioner menunjukkan bahwa remaja

yang mampu menjawab soal dengan 100% benar adalah sejumlah 76% remaja.

2. Berdasarkan hasil *screening test* pada sejumlah 25 sampel urine remaja usia 15-19 tahun di studio musik X wilayah Denpasar Barat, menunjukkan hasil bahwa seluruh urine tidak mengandung NAPZA jenis Amphetamin, Marijuana, dan Morphin.

Saran

1. Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar melakukan penelitian dengan sasaran remaja di lokasi yang berbeda.
2. Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar dilakukan identifikasi terhadap jenis NAPZA lainnya seperti Metamphetamin karena jenis NAPZA tersebut juga sering menjadi kasus dalam peredaran dan penyalahgunaan NAPZA.
3. Disarankan untuk dilakukan identifikasi NAPZA dengan sampel lain yang juga direkomendasi sebagai spesimen untuk pemeriksaan NAPZA seperti darah.
4. Disarankan untuk melakukan identifikasi dengan menggunakan metode lainnya seperti *Gas Chromatografi Mass Spectroscopy* (GCMS).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aryani, L.N.A., 2017. Gangguan Psikotik Pada Penggunaan Ganja (*Cannabis*). Program Pendidikan Dokter Spesialis Psikiatri. Universitas Udayana: Denpasar.
- [2] Badan Narkotika Nasional (2019). Prevalensi Penyalahgunaan Narkotika. Jakarta. <https://rumahcemara.or.id/wp-content/uploads/2021/11/2019-Survey-Penyalahgunaan-Narkoba-BNN-LIPL.pdf>. Diakses 15 Juli 2022.
- [3] Heri, A.A.P., Subarnas, A. 2020. Morfin: Penggunaan Klinis dan Aspek-Aspeknya. Farmaka: Vol.17, No.3, Hal. 134-141. <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/viewFile/22096/pdf>. Diakses 16 Agustus 2022.



- [4] Iriani, D. 2015. Kejahatan Narkoba: Penanggulangan, Pencegahan dan Penerapan Hukuman Mati. *Justitia Islamica*: Vol. 12, No.2, Hal. 305-330. <file:///D:/Downloads/331-547-2-PB.pdf>. Diakses 16 Agustus 2022.
- [5] Izarman. 2020. Gawat Selama Corona, Kasus Narkoba di Bali Meningkat. *Patrolipost*: Denpasar.
- [6] Nasution, H.H., Lubis, W.H., Sudibrata, A. 2017. Penyalahgunaan NAPAZA. Repository: Universitas Sumatra Utara.
- [7] Putri, N.L.N.D.D., Yundari, A.A.I.D.H., Puspawati, N.L.P.D., Asdiwinata, I.N., Prasetya, D. 2022. Penyuluhan Bahaya Penyalahgunaan NAPZA Serta Pengenalan Pengelolaan Spesimen Pemeriksaan NAPZA Pada Kelompok Siswa Peduli AIDS dan Narkoba di SMAN 7 Denpasar. *JPM*: Vol.1, No.8., Hal.1357-1366. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JPM/article/view/3151/2269>. Diakses 15 Agustus 2022.
- [8] Putri, N.L.N.D.D., Yundari, A.A.I.D.H., Puspawati, N.L.P.D., Asdiwinata, I.N. 2022. Penyuluhan Pencegahan Peningkatan Bahaya Penyalahgunaan NAPZA di Masa Pandemi Covid-19 Pada remaja Sekaa Teruna-Teruni Banjar Padang Sumbu Kelod Denpasar. *Bhakti Community Journal*: Volume 1., Nomor 01, Halaman: 55-66. <https://bhakticommunityjournal.com/index.php/bcj/article/view/9/7>. Diakses 1 Agustus 2022.
- [9] Rahayu, M., dan Solihat, M.F., 2018. Toksikologi Klinik. *Farmaka*: Vol.17, No.3, Hal. 134-141. <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/viewFile/22096/pdf>. Diakses 16 Agustus 2022.
- [10] Rambe. 2017. Analisa Narkoba Jenis Morphin, Amphetamin, dan THC. Jakarta.
- [11] Rosida, Hanjono, K.J., Retnowati, D.A., Wulandari, C.M. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyalahgunaan NAPZA Pada Masyarakat di Kabupaten Jember. *Akademi Farmasi*: Jember.
- [12] Sholihah, Q. 2015. *Efektivitas Program P4GN Terhadap Pencegahan Penyalahgunaan NAPZA*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*: Vol. 10 (2), Hal. 153-159. [file:///D:/Downloads/3376-7155-1-SM%20\(1\).pdf](file:///D:/Downloads/3376-7155-1-SM%20(1).pdf). Diakses 15 Agustus 2022.
- [13] Survei Nasional Penyalahgunaan Narkoba. 2021. Uji Publik Hasil Penelitian BNN Tahun 2021: Jakarta.
- [14] Triswara dan Carolina. 2015. Gangguan Fungsi Kognitif Penyalahgunaan Amphetamin. *Majority*: 7, No.1, Hal. 49-53. <http://repository.lppm.unila.ac.id/8437/1/1744-2451-1-PB.pdf>. Diakses 10 Agustus 2022.