

## ARTIKEL PENELITIAN

# Gambaran Penyalahgunaan *Tetrahydrocannabinol* (THC) dan *Metamphetamine* (Met) Pada Usia Pra Kuliah di Kota Medan Dan Sekitarnya Tahun 2016

**Ilham Hariaji**

Departemen Farmakologi dan Terapi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

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

**Abstrak** : Penyalahgunaan narkotika merupakan masalah serius di Indonesia, data Badan Narkotika Nasional 2014 menunjukkan bahwa 4,1 juta orang di Indonesia mengalami penyalahgunaan narkotika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penyalahgunaan narkotika jenis *tetrahydrocannabinol* (THC) dan *metamphetamine* (Met) pada usia prakuliah di kota Medan dan Sekitarnya. Penelitian observasi *crosssectional* ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara saat penerimaan calon mahasiswa baru pada bulan Agustus hingga Oktober 2016. Skrining dilakukan dengan test urin menggunakan stik narkoba untuk THC dan Met. Dari 4880 sampel yang diambil urin didapatkan 12 sampel urin positif mengandung THC, 33 sampel urin positif mengandung Met, dan 3 sampel urin positif mengandung THC dan Met. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat penyalahgunaan narkotika jenis THC dan Met pada usia pra kuliah di kota Medan dan sekitarnya pada tahun 2016 dan penggunaan Met lebih banyak dibandingkan dengan pengguna THC.

**Kata kunci:** *metamphetamine*(Met),*tetrahydrocannabinol* (THC), Usia Pra Kuliah narkotika

## *Tetrahydrocannabinol* (THC) and *Metamphetamine* (Met) Abuse Among Pre-college Age in Medan, 2016

**Abstract:** *Drug abuse is a serious problem in Indonesia, the National Narcotics Agency's data in 2014 showed that 4.1 million people in Indonesia experienced drug abuse. The purpose of this study is to describe the type of drug abuse tetrahydrocannabinol (THC) and methamphetamine (Met) at the age pre-college in Medan and surrounding areas. This cross-sectional observational study conducted at the University of North Sumatra Muhammadiyah upon receipt of new students in*

*August and October 2016. Screening is done by using a urine test for THC drug sticks and Met. 4880 samples taken from urine obtained 12 urine samples tested positive for THC, 33 urine samples tested positive for Met, and 3 positive urine samples containing THC and Met. It can be concluded that there is a kind of THC and drug abuse at the age of pre-college Met in the city of Medan and surrounding areas in 2016 and the use of the Met more than users of THC.*

**Keywords:** *methamphetamine (Met), tetrahydrocannabinol (THC), Age PreLecture narcotics*

## PENDAHULUAN

Masalah penyalahgunaan narkotika merupakan masalah yang sudah mengkhawatirkan di Indonesia, dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Badan Narkotika Nasional Republik Indonesia pada tahun 2014 diperkirakan jumlah penyalahgunaan narkotika di Indonesia berkisar 3,8 juta sampai 4,1 juta orang atau sekitar 2,10% sampai 2,25% dari total penduduk Indonesia.<sup>1</sup>

Dari jumlah total pengguna narkotika di Indonesia bila di klasifikasikan berdasarkan jenis kelamin, maka ditemukan bahwa 74,5 % nya adalah laki-laki dan 25,49 % nya adalah perempuan, sedangkan bila dipandang dari segi pekerjaan ditemukan 27,32 % adalah pelajar, 50 % pekerja dan 22,34 % merupakan bukan pekerja.<sup>1</sup>

Penyalahgunaan narkotika menimbulkan kerugian sosial dan ekonomi yang besar, diperkirakan terjadi peningkatan Rp. 63,1 trilyun menjadi 143,8 trilyun pada tahun 2020.<sup>1</sup>Jenis

narkotika yang sering disalahgunakan adalah ganja, opioid, kokain atau tipe *amphetamin* dan kelompok stimulan.

*Tetrahydrocannabinol* (THC) atau lebih dikenal dengan ganja telah lama dikenal di dunia dan di beberapa tempat telah dibudidayakan untuk menghasilkan serat kanabis yang dapat digunakan sebagai obat yang bersifat psikoaktif.<sup>2</sup> Penggunaan Ganja umumnya dibakar dan menghasilkan banyak senyawa kimia yang salah satunya adalah -9-tetrahidrokanabinol (-9-THC), senyawa inilah yang menghasilkan sebagian besar efek farmakologis dari rokok ganja.<sup>2</sup>

Efek -9-THC bergantung dari dosis, rute pemberian, pengalaman pengguna, kerentanan terhadap efek psikoaktif dan lingkungan pengguna.<sup>2</sup>Efek utama yang dicari dari penggunaan ganja adalah “teler” dan “tenang” (*mellowing out*) yang biasa dapat berlangsung hingga 2 jam.<sup>2</sup> selama periode “teler”, kerusakan pada tubuh gangguan fungsi kognitif, persepsi, waktu, reaksi, belajar dan

ingatan, gangguan koordinasi dan perilaku kerja dapat bertahan beberapa jam diluar periode “teler” dan berdampak jelas ketika menjalankan kendaraan bermotor dan kinerja di tempat kerja atau sekolah.<sup>2</sup>

Salah satu efek kontroversial yang telah dinyatakan untuk ganja adalah dihasilkannya ”sindrom amotivasi”, Sindrom ini digunakan untuk menggambarkan orang muda yang berhenti dari aktivitas sosial dan hanya menunjukkan sedikit ketertarikan kepada sekolah, bekerja atau aktivitas lainnya yang terarah.

Sindrom putus ganja dapat menimbulkan kegelisahan, iritabilitas, agitasi ringan, insomnia, gangguan EEG, mual dan kram. Tidak ada penanganan khusus untuk penyalahgunaan dan kecanduan ganja.<sup>2</sup>

Metamphetamine merupakan jenis narkotika yang saat ini sering digunakan, dalam otak metamphetamine meningkatkan jumlah neurotransmitter dopamin yang menimbulkan efek peningkatan motivasi, kesenangan, dan rasa bangga.<sup>3</sup> Hal ini lah yang kemungkinan membuat metamphetamine atau di Indonesia lebih dikenal dengan sabu, lebih sering digunakan, dibandingkan dengan ganja yang memiliki efek depresan. Karena memiliki efek stimulan pada tubuh, dalam

jangka pendek metamphetamine menunjukkan gejala stimulasi berupa peningkatan aktivitas, penurunan nafsu makan, peningkatan denyut jantung dan tekanan darah, dan peningkatan frekwensi pernafasan.<sup>3</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan THC dan Met pada usia pra kuliah di Sumatera Utara.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian observasi dengan cara potong lintang (*cross sectional*). Penelitian ini bertempat di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di kota Medan mulai bulan Agustus 2016 sampai dengan bulan Oktober 2016. Sampel dipilih berdasarkan *purposesampling* sehingga semua individu yang datang ke pemeriksaan skrining urin sampai batas akhir waktu penelitian yang telah ditetapkan dimasukkan sebagai sampel penelitian.

Pengambilan sampel dilakukan dengan tahapan sebagai berikut : sampel pertama kali mendaftar di meja panitia dengan mengisi formulir data diri dan menandatangani lembar kesediaan untuk mengikuti tes urin yang akan dilakukan, setelah itu sampel diberikan pot urin yang telah diberi label nama dan nomor

kepesertaan, untuk selanjutnya sampel menampung urinnya di kamar mandi diawasi oleh pengawas sesuai dengan jenis kelamin untuk menghindari terjadinya kecurangan dalam pengambilan urin, setelah penampungan urin dilakukan, individu menyerahkan langsung pot urin kepada tim pemeriksaan dan membuat tanda terima penyerahan urin.

Pengecekan kadar THC dan Met dalam urin sampel dilakukan dengan menggunakan stik urin THC dan Stik urin Met, dengan cara mencelupkan ujung stik urin ke dalam pot urin yang berisi urin sampel, setelah 2 menit maka dilakukan pembacaan indikator pada stik urin, apabila terlihat garis 1 pada urin maka urin tersebut dinyatakan positif mengandung THC atau Met.

Hasil pemeriksian selanjutnya dikumpulkan dan ditabulasi menggunakan *microsoftexcel*. Setelah data terkumpul maka data selanjutnya diolah untuk mencari distribusi frekwensi dari variabel yang dinilai, dan dibuat tampilan diagramnya sehingga mudah dipahami.

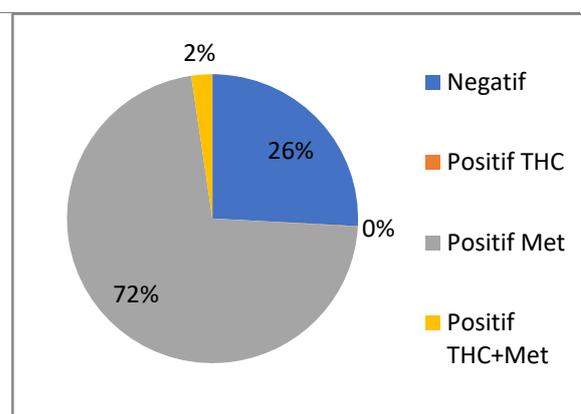
## HASIL

Dari hasil pengambilan sampel yang dilakukan, didapati total 4880 sampel urin. Dari jumlah total tersebut terdapat 12 sampel urin yang positif mengandung THC, 33 sampel urin positif

mengandung Met dan terdapat pula 3 sampel urin yang positif mengandung THC dan Metdidalamnya, seperti yang ditampilkan pada tabel 1 dan gambar 1 dibawah ini.

**Tabel 1. Prevalensi hasil pemeriksaan sampel urin dengan menggunakan metode statistik**

Keterangan	Jumlah	
	Hasil (Sampel)	Persentase
Urin Positif THC	12	0,0025
Urin Positif Met	33	2,75
Urin Positif Met+THC	3	0,09
Urin Negatif	4832	99
<b>TOTAL</b>	<b>4880</b>	<b>100</b>

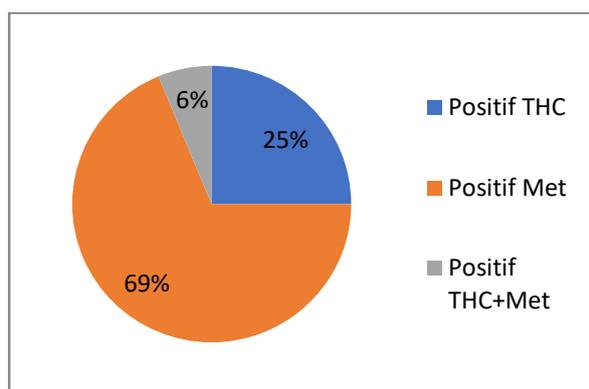


**Gambar 1. Diagram presentasi kandungan THC dan Met dalam total sampel urin**

Dari total 48 sampel urin yang dinyatakan mengandung zat narkotika, didapatkan 69% mengandung zat Met, 25% mengandung THC dan 6% mengandung Met dan THC, seperti yang terlihat pada tabel 2 dan gambar 2 diatas.

**Tabel 2. Prevalensi perbandingan hasil urin positif THC, Met dan THC dan Met**

Keterangan	Jumlah	
	Hasil (Sampel)	Persentase
Urin Positif THC	12	0,25
Urin Positif Met	33	0,6875
Urin Positif Met+THC	3	0,0625
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>



**Gambar 2. Diagram presentasi perbandingan THC, Met dan THC dan Met dalam total sampel urin positif**

Dari total 48 sampel urin yang dinyatakan mengandung zat narkotika, didapatkan 69% mengandung zat Met, 25% mengandung THC dan 6% mengandung Met dan THC, seperti yang terlihat pada tabel 2 dan gambar 2 diatas.

## DISKUSI

Data yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat penggunaan narkotika golongan Met dan THC di kalangan usia pra kuliah di kota Medan dan sekitarnya. Penggunaan Met lebih banyak dibandingkan dengan THC, Met merupakan narkotika jenis stimulan dimana bila dikonsumsi efeknya meningkatkan neurotransmitter dopamin di dalam susunan saraf pusat, efek peningkatan jumlah dopamin di dalam otak menimbulkan stimulasi berupa euforia, peningkatan kewaspadaan dan aktivitas kerja, peningkatan mood dan kepercayaan diri seseorang.<sup>3</sup>Selain itu Met diketahui juga merupakan penekan nafsu makan yang kuat sehingga sering disalah gunakan sebagai obat anti obesitas pada remaja dan orang yang ingin mendapatkan berat badan yang ideal.<sup>7</sup>Hal inilah mungkin menjadi dasar karena sejalan dengan fase perkembangan perilaku remaja (*adolescence*) pada rentang usia 18-22 tahun, dimana pada fase ini pencapaian

kemandirian dan identitas merupakan hal yang menonjol (pemikiran logis, abstrak, dan idealistis) dan semakin banyak menghabiskan waktu diluar keluarga.<sup>5</sup> Sedangkan THC bersifat depresan dimana menimbulkan rasa sedikit mengantuk atau teler yang mana efek ini kurang diminati pada remaja karena dapat menimbulkan peningkatan nafsu makan, mulut kering dan batuk, injeksi konjungtiva dan takikardia.<sup>6</sup> Pada orang muda THC dapat menyebabkan penurunan IQ, memori dan kemampuan kognisi.<sup>8</sup> Disamping itu penggunaan THC yang umumnya dicampur dalam rokok dan dihisap bersamaan dengan rokok, serta bau asap bakaran THC yang mudah dikenali menyebabkan penggunaan THC lebih sedikit dibandingkan dengan MET yang rute pemberiannya dapat langsung diberikan melalui intravena maupun secara inhalasi.<sup>9</sup> Secara umum dapat dikatakan bahwa penyalahgunaan narkotika secara keseluruhan memiliki dampak yang negatif pada remaja berupa :

1. Perubahan dalam sikap, perangai dan kepribadian
2. Sering membolos, menurunkan kedisiplinan dan nilai pelajaran
3. Menjadi cepat tersinggung dan mudah marah

4. Sering menguap, mengantuk dan malas
5. Tidak memperdulikan kesehatan diri
6. Suka mencuri untuk membeli narkoba
7. Menyebabkan kegilaan, paranoid bahkan kematian

melihat dampak negatif diatas maka upaya pencegahan terhadap penyalahgunaan narkotika harus dilakukan oleh semua pihak mulai dari diri sendiri, keluarga, pendidik, aparat hukum sehingga kita dapat menyelamatkan generasi penerus bangsa dari kehancuran akibat penyalahgunaan narkotika.<sup>10</sup>

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan THC dan MET ditemukan pada usia prakulia di kota Medan dan sekitarnya pada tahun 2016, dan terlihat bahwa penggunaan narkotika jenis Met lebih banyak dibandingkan dengan THC.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Damayanti R. Laporan akhir survey nasional perkembangan penyalahgunaan narkoba tahun anggaran 2014. Badan Narkotika Nasional. 2015; 1-100.
2. Hollister EL, Obat-obat yang disalahgunakan. Basic and clinical

- pharmacology. Katzung Betram G, 1994;498-5011.
3. National Institute on Drug Abuse Advancing Addiction Science, Methamphetamine. 2017 <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/methamphetamine>
  4. Medline Plus,2016; <https://medlineplus.gov/methamphetamine.html>
  5. Ariestas' Blog. Fase-fase perkembangan usia sampai remaja. 2014, diunggah dari : <http://ariestaputris.blogspot.co.id/2014/08/fase-fase-perkembangan-usia-remaja.html>
  6. Puri BK, Laking PJ, Treasaden. Gangguan penguasaan zat psikoaktif, 2002. 140-146.
  7. Drug.com, Amphetamine :<https://www.drugs.com/methamphetamine.html>.
  8. Alina B,What is THC,Live science,2015: <http://www.livescience.com/24553-what-is-thc.html>.
  9. National Highway Traffic Safety Administration.2010 Cannabis/mariyuana.: <https://one.nhtsa.gov/people/INJURY/research/job185drugs/cannabis.htm>
  10. Ramadhan ML.Penyebaran narkoba di kalangan anak-anak dan remaja. Badan Narkotika Nasional.2016 :<http://jabar.bnn.go.id/artikel/penyebaran-narkoba-di-kalangan-anak-anak-dan-remaja>