

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Narkoba

2.1.1 Pengertian Narkoba dan Penggolongan Narkoba

Narkoba adalah singkatan dari narkotika dan obat/bahan berbahaya. Selain narkoba istilah lain yang diperkenalkan khususnya oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia adalah Napza yang merupakan singkatan dari Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif. Semua istilah ini, baik narkoba ataupun napza, mengacu pada kelompok senyawa yang umumnya memiliki risiko kecanduan bagi penggunaannya.

Menurut pengertian UU No. 22 Tahun 1997 Republik Indonesia, Narkoba adalah zat atau obat yang berasal dari tumbuhan atau bukan tumbuhan, baik sintetik atau semi-sintetik, dapat mengakibatkan penurunan atau perubahan Kesadaran, menghilangkan rasa, mengurangi hingga menghilangkan rasa sakit dan akan menimbulkan ketergantungan. Narkoba atau narkotika adalah bahan dan zat yang memiliki fungsi dan kegunaannya tersendiri, termasuk bagi dunia pengobatan dan kalangan medis tetapi bahan dan zat ini telah disalahgunakan oleh individu atau Kelompok tertentu untuk tujuan tertentu (Radhian, 2013).

Menurut (Delyanti et al., 2022) dalam pasal 6 ayat (1) Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika dibagi dalam 3 golongan yaitu golongan I, golongan II dan golongan III.

Adapun 3 jenis golongan narkotika yang sering disalahgunakan oleh para remaja yaitu:

a. Golongan I

Jenis yang paling berbahaya dan memiliki daya adiktif yang sangat tinggi, memiliki manfaat untuk ilmu pengetahuan. tidak dipergunakan untuk terapi dan di samping itu golongan ini memiliki potensi sangat tinggi akan terjadinya efek ketergantungan obat atau adiksi/ketagihan. contohnya seperti ganja, heroin, kokain, morfin dan opium.

b. Golongan II

Jenis yang memiliki daya adiktif kuat, tetapi memiliki manfaat sebagai pengobatan dan penelitian, tetapi juga berpotensi tinggi mengakibatkan ketergantungan. contohnya seperti petidin, benzetidin, dan betametadol.

c. Golongan III

Jenis yang memiliki daya adiktif yang ringan, manfaatnya juga sebagai pengobatan dan penelitian, dan banyak dipergunakan untuk terapi. Obat ini hanya berpotensi ringan untuk mengakibatkan ketergantungan. contohnya seperti kodein etil-morfin, asetil dihidrokodein.

Berdasarkan data Badan Narkotika Nasional (BNN), sekitar 1,99 % dari jumlah seluruh penduduk Indonesia merupakan pengguna narkoba dengan perkiraan pengguna mencapai 2,56 % pada tahun 2018 dan rentang usia pengguna narkoba tersebut adalah 10-59 tahun. Remaja yang dikategorikan sebagai pengguna narkoba di Indonesia sekitar 14.000 orang yang dilakukan oleh Badan Narkotika Nasional (BNN) tahun 2018 adalah pengguna narkoba yang paling banyak dan pengguna narkoba yang

pertama kali rata-rata pada usia 16 tahun serta jenis narkoba yang dipakai adalah ganja, ekstasi, sabu, dan ngelem (Candra, 2018).

2.1.2 Psikotropika

Psikotropika adalah suatu zat atau obat alamiah atau sintesis yang bersifat psikoaktif, yang dapat bekerja menurunkan fungsi otak serta merangsang susunan syaraf pusat sehingga menimbulkan reaksi berupa halusinasi, ilusi, gangguan cara berfikir, perubahan perasaan yang tiba-tiba, dan menimbulkan rasa kecanduan dan ketergantungan pada pemakainya. (bnn.go.id, 2019). Menurut Undang-Undang No 5 Tahun 1997, psikotropika dibagi menjadi 4 golongan yaitu:

a. Golongan I

Psikotropika yang digunakan untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan, dan tidak digunakan dalam terapi, serta mempunyai potensi amat kuat untuk mengakibatkan ketergantungan. Contohnya: Brolamfetamina, Tenamfetamine, Katinona.

b. Golongan II

Psikotropika yang berkhasiat untuk pengobatan dan dapat digunakan untuk terapi atau untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan, serta mempunyai potensi kuat untuk menyebabkan ketergantungan serta mempunyai potensi kuat mengakibatkan sindroma ketergantungan. Contohnya: amphetamin, metamphetamin yang terkenal dengan nama sabu-sabu, Deksamphetamin Fenetilin, PCP (pensiklidin).

c. Golongan III

Psikotropika yang berkhasiat untuk pengobatan dan banyak digunakan dalam terapi atau untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan serta berpotensi sedang untuk menimbulkan ketagihan atau ketergantungan. Contohnya: Amobarbital, Butobarbital, Flunitazepam, Glutemide, Pentobarbital, Siklobarbital dan Katina.

d. Golongan IV

Psikotropika yang juga dapat digunakan dalam pengobatan dan digunakan dalam terapi dan untuk keperluan ilmu pengetahuan, serta berpotensi ringan untuk menyebabkan ketergantungan. Contohnya; Alprazolam, Etinamat, barbital, sadativa atau obat penenang, klonazepam, diazepam, dan nitrazepam.

2.1.3 Zat Adiktif

Zat Adiktif yang dimaksud dalam hal ini ialah Zat adiktif selain narkotika dan psikotropika (rs.unud.id, 2020) yang meliputi :

1. Minuman Alkohol

Mengandung etanol etil alkohol, yang berfungsi menekan susunan saraf dan jika digunakan secara bersama dengan psikotropika dan narkotika maka akan memperkuat pengaruh di dalam tubuh.

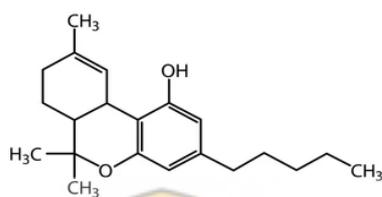
2. Inhalasi

Adalah gas hirup dan solven (zat pelarut) mudah menguap berupa senyawa organik yang terdapat di berbagai barang keperluan rumah tangga, kantor dan sebagainya. Contoh: Lem Aibon/Fox.

3. Zat adiktif yang mengandung nikotin. Contoh: Rokok/Cerutu.
4. Minuman yang mengandung kafein. Contoh: Kopi dan The.

2.2 Tinjauan Umum Tentang THC (Tetrahidrokanabinol)

2.2.1 Pengertian THC (Tetrahidrokanabinol)



Tetrahydrocannabinol

Δ -9-Tetrahydrocannabinol (THC)

Gambar 2.1 Struktur Kimia THC (shutterstock.com.2011)

Tetrahidrokanabinol (THC) adalah psikotropika yang merupakan senyawa utama dari ganja. Zat ini hanya dihasilkan dari tanaman cannabis yang dapat digunakan sebagai obat yang bersifat psikoaktif. Dalam pemakaian dosis rendah senyawa tersebut dapat mengurangi rasa sakit, agresif, merangsang nafsu makan dan dapat membantu mengurangi rasa mual. Apabila narkotika digunakan secara terus menerus, pemakaian dalam dosis yang tinggi atau melebihi takaran yang telah ditentukan maka akan mengakibatkan ketergantungan. Ketergantungan dapat mengakibatkan efek negatif sehingga menimbulkan gangguan pada sistem saraf, gangguan pada jantung dan pembuluh darah, gangguan pada kulit, gangguan pada paru-paru, dan lain-lain (Camellia, 2011).

Tetrahidrokanabinol tidak mengandung satu atom nitrogen (N) seperti zat yang di kandung tanaman lainnya. Berikut ini adalah rumus rumus kimia dari kandungan aktif tanaman-tanaman yang sangat familiar dalam kehidupan kita:

- a) Theanine = C₇ H₁₄ N₂ O₃ (kandungan aktif dalam tanaman teh)

- b) Kafein = $C_8H_{10}N_4O_2$ (kandungan aktif dalam tanaman kopi)
- c) Kokain = $C_{17}H_{21}NO_4$ (kandungan aktif dalam tanaman koka)
- d) Theobromine = $C_7H_8N_4O_2$ (kandungan aktif dalam tanaman kakao)

Seluruh zat di atas tercatat sebagai zat yang mempengaruhi cara kerja saraf pusat manusia.

Ada tiga jenis ganja yaitu *Cannabis sativa*, *Cannabis indica*, dan *Cannabis ruderalis*. ketiga jenis ganja ini memiliki kandungan THC berbeda-beda (BNN, 2015). Kandungan THC didalam Charas dan hashish sekitar 7-8% dalam rentang sampai 14%. Ganja dan Sinsemilla berasal dari bahan kering dan ditemukan pada pucuk tanaman betina, dimana kandungan THC rata-rata sekitar 4-5% (jarang diatas 7%).(Aryani, 2017)

Kadar bahan aktif THC (*tetrahidrokanabinol*) paling rendah pada batang, akar biji, sedangkan kadar tertinggi terdapat pada bunga, getah, dan daun.

Delta-9-Tetrahidrokanabinol dengan cepat diserap dari paru-paru dan didistribusikan ke seluruh tubuh melalui rokok ganja, dimana rokok berfungsi sebagai rute utama konsumsi dan asupan ganja sebelum melintasi penghalang darah otak untuk berkontribusi membangkitkan euforia yang meningkatkan dan mendukung potensi penyalahgunaan ganja. Konsentrasi rata-rata 9-THC dan Bioavailabilitas 9-THC mengikuti rute inhalasi adalah 10-25%. Jumlah, durasi, jarak, waktu tahan inhalasi, serta volume inhalasi, sangat mempengaruhi tingkat paparan dan bioavailabilitas 9-THC (Rong et al., 2017).

2.3 Morfologi Ganja

Ganja adalah salah satu flora yang sering digunakan sebagai tanaman obat dan psikotropika. Tanaman ini diperkirakan pertama kali berevolusi di Asia Tengah, tepatnya di Dataran Tinggi Tibet. Anggapan ini berdasarkan hasil analisis para ilmuwan terhadap fosil serbuk sari yang ditemukan dalam beberapa penelitian.

1. Batang

Tanaman ganja juga dikenal sebagai tanaman semusim yang mampu tumbuh mencapai dua meter dengan batang bercabang-cabang. Ganja juga sering disebut sebagai tanaman penghasil narkotik yang sangat terkenal di dunia.

2. Daun

Ganja memiliki daun majemuk menjari atau berbagi. Daun ini mempunyai tangkai dan jumlah helai daun yang selalu dalam bilangan ganjil, antara 5-9 helai. Setiap helai daun pada bagian pinggir berbentuk bergerigi dengan ujung lancip.

3. Bunga

Umumnya, tanaman ganja mulai berbunga pada umur 6 bulan. Ukuran bunga jantan dan betina pada tanaman ini berbeda-beda. Biasanya bunga jantan memiliki ukuran lebih kecil yang tersusun dalam tandan.

4. Buah

Tumbuhan ganja menghasilkan buah berbiji tunggal berwarna hitam kecokelatan. Buah ini berbentuk bulat mengkilat, tapi sedikit pipih dan mengandung minyak.

5. Akar

Cannabis sativa atau ganja mempunyai sistem akar tunggang berwarna agak kecokelatan.

2.4 Klarifikasi THC (tetrahydrocannabinol)

Tetrahidrokanabinol adalah psikotropika yang merupakan senyawa utama dari ganja. Zat ini hanya dihasilkan tanaman Cannabis.

Rumus : $C_{21}H_{30}O_2$

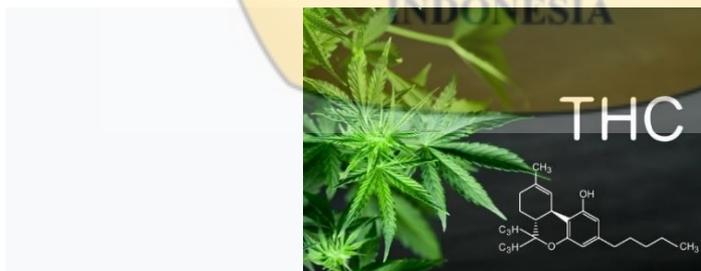
Nama Sistematis : (6aR,10aR)-6,6,9-Trimethyl- 3-pentyl
6a,7,8,10a-10a-tetrahydro-6H-benzo
[c]chromen-1-ol

Nama dagang : Marinol, Sativex (with THC), Epidiolex

Kelarutan dalam air : 0.0028, (23 °C) mg/mL (20 °C)

Kemungkinan ketergantungan : 8–10% (Relatively low risk of tolerance)

2.5 Mekanisme kerja THC (Tetrahidrokanabinol)



Gambar2.2 Cara kerja THC pada ganja (Alexandru LogelShutterstock)

Ketika THC masuk ke dalam tubuh, hati memecah bahan psikoaktif utama THC menjadi molekul lain. Pertama enzim mengubah THC menjadi 11-hydroxy-THC (yang juga bersifat psikoaktif) dan kemudian menjadi 9-carbox-THC yang bersifat non-psikoaktif.

Ketika senyawa THC masuk ke tubuh dengan cara dibakar atau di hisap, maka akan masuk ke paru-paru, diserap dan masuk ke aliran darah. Begitu THC berada di aliran darah, langsung menuju jantung lalu jantung memompanya ke seluruh tubuh, termasuk otak, yang memungkinkan THC berikatan dengan reseptor cannabinoid (CB-1). Perubahan psikologi yang tinggi dirasakan Ketika molekul THC melewati jalur darah di otak dan berikatan dengan reseptor CB-1.

Diketahui bahwa ada 2 jenis reseptor cannabinoid dalam tubuh manusia :

- a. Reseptor CB-1: diaktifkan oleh THC dan 11-hydroxy-THC, banyak ditemukan di otak dan sistem saraf pusat.
- b. Reseptor CB-2: diaktifkan oleh cannabiniol (CBN) dan banyak ditemukan di amandel, limpa, dan sel darah putih.

Setiap kali darah bersirkulasi di seluruh tubuh, sebagian sirkulasi darah melalui hati. Di hati, molekul THC dimetabolisme menjadi molekul psikoaktif 11-hydroxy-THC dan molekul non-psikoaktif 9-carboxy-THC. Setelah itu, kedua molekul tersebut menuju ke jantung bersama dengan molekul THC, lalu jantung memompa ke seluruh tubuh. Seperti THC, molekul 11-hydroxy-THC yang dipompa juga berikatan dengan reseptor CB-1 di otak. THC yang masuk ke dalam tubuh melalui paru-paru menghasilkan peningkatan THC yang tajam dalam aliran darah dalam waktu 10 menit setelah dikonsumsi. Kemudian 11-hydroxy-THC meningkat perlahan, sekitar 15 menit. Setelah itu, kadar kedua molekul psikoaktif tersebut akan menurun drastis, dan setelah 12 jam pemakaian, efek psikoaktif akan turun di bawah batas namun dapat dideteksi melalui urin 0.5 ng/ml.

Cara kerja THC dalam tubuh dengan cara ditelan akan masuk ke system pencernaan, kemudian THC akan masuk ke aliran darah melalui dinding usus dan lambung. Aliran darah kemudian menuju ke hati dimana Sebagian besar THC di metabolisme menjadi 11-hydroxy-THC dan 9-carboxy-THC, kemudian THC dan kedua metabolitnya menuju ke jantung, lalu dari jantung dipompa ke seluruh sirklus tubuh. Sampai di otak THC dan 11-hydroxy-THC diikat oleh reseptor cannabinoid secara bersamaan yang bisa membuat efek high lebih terasa.

Metabolit 9-carboxy-THC yang bersifat non-psikoaktif, memuncak setelah satu jam pemakaian, dan akan lama berada dalam sirklus darah. Inilah alasan mengapa hasil tes urine ganja positif walaupun efek high sudah hilang. (Ade yuandha, 2022).

2.6 Efek Penggunaan THC (Tetrahidrokanabinol)

Berikut ini efek yang ditimbulkan oleh zat ini:

- a. Menimbulkan denyut jantung atau nadi lebih cepat, mulut dan tenggorokan kering, merasa lebih santai, banyak bicara dan bergembira.
- b. Sulit mengingat sesuatu kejadian.
- c. Kesulitan kinerja yang membutuhkan konsentrasi, reaksi yang cepat dan koordinasi.
- d. Gangguan kebiasaan tidur, sensitif dan gelisah, berkeringat, berfantasi, dan selera makan bertambah.
- e. Bagi pengguna pemula atau jarang mengonsumsi zat ini dengan dosis menengah ke atas, maka akan mengakibatkan paranoia dan kecemasan.
- f. Saat pengguna dalam kondisi tersebut diberi ketidaknyamanan seperti ditakuti atau diancam secara sengaja atau tidak disengaja atau mungkin berniat

candaan, maka hal tersebut bisa memicu tindakan agresif bahkan cenderung melakukan tindak kekerasan.

- g. Harap digunakan bersama individu yang tepat dan dipercaya memberi kenyamanan atau saat suasana hati yang tenteram demi meminimalisir tindakan agresif yang tidak terkendali bahkan terjadinya tindakan sadis dan keji di luar akal sehat.
- h. Reaksi membahayakan diri sendiri dan orang lain di sekitarnya tersebut akibat dari halusinasi.
- i. Amankan segala benda yang berbahaya, kemungkinan besar benda semisal senjata tajam atau senjata api bisa dipakai akibat reaksi tersebut.
- j. Saat putus zat, penggunaannya akan menyebabkan sakit kepala, mual yang berkepanjangan, rasa letih atau capek.

2.7 Ciri-ciri Pecandu THC (Tetrahidrokanabinol)

Penyalahguna Narkoba jenis ganja umumnya menjadi depresi dan berhalusinasi. Hal ini sesuai dengan efek THC yang dikandung ganja yakni mempunyai sebagai depresan juga halusinogen. Pecandu ganja umumnya terlihat seperti orang depresi dengan ciri muka yang selalu mengantuk, suka menyendiri, anti sosial, tak peduli dengan penampilan dan jalan sempoyongan. Biasanya terjadi perubahan sifat yang drastis, Pada pengguna yang sudah kecanduan berat, efek yang ditimbulkan THC menjadi lebih parah yakni sering berhalusinasi. emosional yang biasanya terjadi pada seseorang pengguna ganja, meliputi:

- a. Mudah marah
- b. Cemas dan gugup

- c. Depresi
- d. Gelisah
- e. Perubahan suasana hati
- f. Nafsu makan berkurang
- g. Berat badan menurun drastis

2.8 Pencegahan Pengguna THC (tetrahidrokanabinol)

Upaya pencegahan dari penyalahgunaan narkotika yang memiliki dampak fisik, psikis, dan sosial adalah melalui tiga tahapan intervensi, yakni:

- a. Primer, sebelum penyalahgunaan terjadi, yaitu dengan melakukan penyebaran informasi mengenai bahaya narkoba, pendekatan dalam keluarga, terapkan peraturan di rumah, ciptakan keharmonisan keluarga, bangun ikatan emosional
- b. Sekunder, pada saat penggunaan sudah terjadi dan diperlukan upaya penyembuhan (treatment). Fase ini meliputi: Fase penerimaan awal (initialintake) antara 1 – 3 hari dengan melakukan pemeriksaan fisik dan mental, dan Fase detoksifikasi dan terapi komplikasi medik, antara 1 – 3 minggu untuk melakukan pengurangan ketergantungan bahan-bahan adiktif secara bertahap.
- c. Tersier, yaitu upaya untuk merehabilitasi mereka yang sudah memakai dan dalam proses penyembuhan. Tahap ini biasanya terdiri atas Fase stabilisasi, antara 3-12 bulan, untuk mempersiapkan pengguna kembali ke masyarakat, dan Fase sosialisasi dalam masyarakat, agar mantan penyalahguna narkoba mampu mengembangkan kehidupan yang bermakna di masyarakat. Tahap ini

biasanya berupa kegiatan konseling, membuat kelompok-kelompok dukungan, mengembangkan kegiatan alternatif, dll.

2.9 Tinjauan Umum Tentang Urine

2.9.1 Pengertian Urine

Urine adalah cairan sisa yang diekskresikan oleh ginjal yang kemudian akan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses urinasi. Ekskresi urine diperlukan untuk membuang molekul-molekul sisa yang disaring oleh ginjal dan untuk menjaga homeostasis cairan tubuh (Naid, Mangerangi dan Almahdaly, 2014). Fungsi utama urine adalah untuk membuang zat-zat sisa seperti racun atau obat-obatan dari dalam tubuh (Arsyadi, 2018).

2.9.2 Karakteristik Urine

1. Warna urine

Warna urine normal bervariasi dari warna pucat, agak kekuningan sampai kuning coklat. Warna urine tergantung pada kepekatan urine. Pendarahan pada ginjal atau ureter menyebabkan urine menjadi merah gelap. Bila urine berwarna merah terang, menunjukkan adanya perdarahan pada kandung kemih atau uretra. Selain itu, perubahan warna urine juga dapat dipengaruhi oleh konsumsi obat. Warna urine dapat dinyatakan dengan perkataan seperti: tidak berwarna, kuning muda, kuning, kuning tua, kuning bercampur merah, merah bercampur kuning, merah, coklat kuning bercampur hijau, putih serupa susu, dan sebagainya (Gandosoebrata, 2016).

2. Kejernihan

Kejernihan merupakan suatu istilah umum yang merujuk pada transparansi specimen urine. Urine normal umumnya akan tampak jernih dan transparan saat dikeluarkan. Terminologi umum yang digunakan untuk melaporkan kejernihan urine yaitu jernih, agak keruh, sangat keruh, dan seperti susu (Strasinger dan Lorenzo, 2016).

3. Bau urine Urine

Urine yang baru dikeluarkan umumnya tidak berbau keras atau menyengat, urine yang baru dikeluarkan memiliki bau aromatik yang samar. Bau urine dapat dipengaruhi oleh makanan atau minuman yang dikonsumsi. Apabila specimen urine didiamkan, maka akan timbul bau ammonia. Pemecahan urea bertanggung jawab terhadap bau ammonia yang khas. Penyebab bau urine yang abnormal mencakup infeksi bakteri, yang membuat bau tak sedap yang sangat menyengat, serupa dengan ammonia, dan keton diabetik yang menghasilkan bau manis atau bau buah (Strasinger dan Lorenzo, 2016).

2.9.3 Jenis-jenis Specimen Urine

a. Urin sewaktu

Spesimen urin yang paling sering diambil karena pengambilannya mudah dan tidak membutuhkan persiapan. Urin sewaktu digunakan sebagai uji skrining untuk deteksi kelainan ginjal. Perlu diperhatikan riwayat diri atau aktivitas fisik sebelumnya.

b. Urin pagi

Spesimen urin yang paling ideal untuk uji skrining, karena urinya yang lebih pekat dapat mendeteksi bahan kimia dan sedimen yang tidak ditemukan pada urin sewaktu. Spesimen diambil pada urin pertama setelah bangun tidur, dan segera dikirim ke laboratorium kurang dari 2 jam.

c. Urin 24 jam

Spesimen urin yang dikumpulkan dalam waktu 24 jam, dimulai dan diakhiri dengan kandung kemih yang kosong. Urin ini merupakan spesimen yang paling ideal untuk menghitung klirens kreatinin, tapi memiliki kelemahan dalam pengumpulannya yang merepotkan pasien terutama pada pasien rawat jalan.

d. Urin puasa (pagi kedua)

Spesimen yang diambil setelah pasien puasa pada urin yang kedua setelah urin pagi, sehingga urin tidak mengandung bahan sisa metabolit makanan terakhir sebelum puasa. Spesimen ini untuk skrining dan monitoring diabetes.

e. Urin 2 jam setelah makan

Spesimen diambil 2 jam setelah makan (setelah sebelumnya puasa) untuk melihat adanya glukosuria pada monitoring pasien diabetes. Hasilnya dibandingkan dengan urin puasa dan pemeriksaan glukosa darah.

f. Urin dari kateter

Spesimen urin diambil menggunakan kateter. Biasanya digunakan pada pasien yang tidak bisa kencing atau pada pemeriksaan kultur urin. Jika

urinalisis dan kultur urin diperiksa bersama, maka spesimen untuk kultur harus diambil terlebih dahulu untuk mencegah kontaminasi.

g. **Urin porsi tengah**

Cara pengambilan urin yang lebih aman dan tidak traumatik dibandingkan dengan kateter. Pengambilan dengan porsi tengah sebaiknya digunakan untuk setiap pemeriksaan urin rutin dan kultur bakteri, karena kontaminasi sel epitel dan bakteri lebih sedikit. Genetalia eksterna dibersihkan sebelum dilakukan pengambilan, urin yang pertama kali keluar dibuang, urin bagian tengah ditampung pada pot urin, dan selanjutnya urin terakhir dibuang.

2.10 Tinjauan Umum Tentang Pemeriksaan Narkoba Jenis THC

2.10.1 Jenis-jenis pemeriksaan narkoba

a. **Pemeriksaan skrining**

Pemeriksaan skrining merupakan pemeriksaan awal pada obat pada golongan yang besar atau metabolitnya dengan hasil presumtif positif atau negatif. Secara umum pemeriksaan skrining merupakan pemeriksaan yang cepat, sensitif, tidak mahal dengan tingkat presisi dan akurasi yang masih dapat diterima, walaupun kurang spesifik dan dapat menyebabkan hasil positif palsu karena terjadinya reaksi silang dengan substansi lain dengan struktur kimia yang mirip. Salah satu alat yang sering digunakan pada pemeriksaan skrining ialah strip test. Biasanya strip test yang sering digunakan ada beberapa macam parameter tergantung dari kebutuhan pemeriksaan. Pada pemeriksaan skrining, metode yang sering digunakan

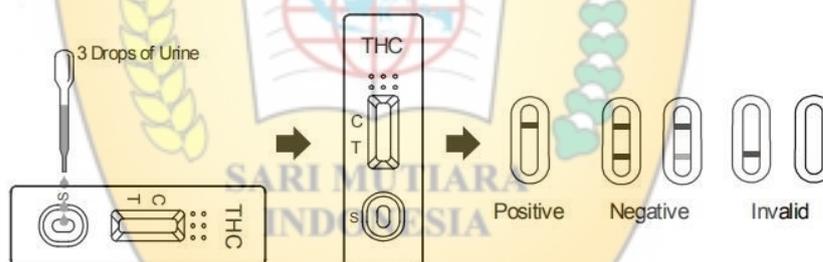
adalah immunoassay dengan prinsip pemeriksaan adalah reaksi antigen dan antibodi secara kompetisi. Hasil nantinya akan di tunjukan oleh beberapa garis yang tertera pada alat. Jika hanya berupa 1 garis merah pada area Control (C) itu berarti hasilnya positif, namun jika terdapat 2 garis merah pada area Control (C) itu berarti negative. Salah satu kelemahan pengguna alat ini adalah pembacaan hasil tidak dapat di lihat dalam jangka waktu yang lama, yakni hanya perlu waktu 5-10 menit setelah pemeriksaan. Lebih dari 10 menit hasil akan berbentuk positif palsu (Indrati, 2015). Umumnya pemeriksaan skrining dengan menggunakan strip test, sampel yang digunakan ialah urine. Urine merupakan spesimen yang paling sering digunakan untuk pemeriksaan narkoba rutin karena ketersediaannya dalam jumlah besar dan memiliki kadar obat dalam jumlah besar sehingga lebih mudah mendeteksi obat dibandingkan pada spesimen lain. Teknologi yang digunakan pada pemeriksaan narkoba pada urin sudah berkembang baik. Kelebihan lain spesimen urin adalah pengambilannya yang tidak invasif dan dapat dilakukan oleh petugas yang bukan medis. Urine merupakan matriks yang stabil dan dapat disimpan beku tanpa merusak integritasnya. Obat-obatan dalam urine biasanya dapat dideteksi sesudah 1-3 hari. Kelemahan pemeriksaan urine adalah mudahnya dilakukan pemalsuan dengan cara substitusi dengan bahan lain maupun diencerkan sehingga mengacaukan hasil pemeriksaan (Indrati, 2015).

b. Pemeriksaan lanjutan (konfirmasi)

Pemeriksaan konfirmasi merupakan pemeriksaan lanjutan dan digunakan pada pemeriksaan spesimen dengan hasil positif pada pemeriksaan awal (skrining). Pemeriksaan konfirmasi menggunakan metode yang sangat spesifik untuk menghindari terjadinya hasil positif palsu (Indrati, 2015).

2.10.2 Mekanisme kerja strip test

Pada strip mengandung konjugat drags IgG anti narkoba, dimana substrat urine yang mengandung drags akan bereaksi dengan konjugat. Tes ini, urine yang di teteskan pada zona sampel sekitar 3-4 tetes. Kemudian tunggu beberapa saat (\pm 4 – 6 menit), amati garis yang terbentuk. Positif ditandai dengan garis satu pada kontrol, negatif ditandai dengan garis dua pada kontrol dan test (BNN, 2016).



Gambar 2.3 Strip Test THC (setiascientific.com)

2.11 Cara Kerja Alat Strip THC

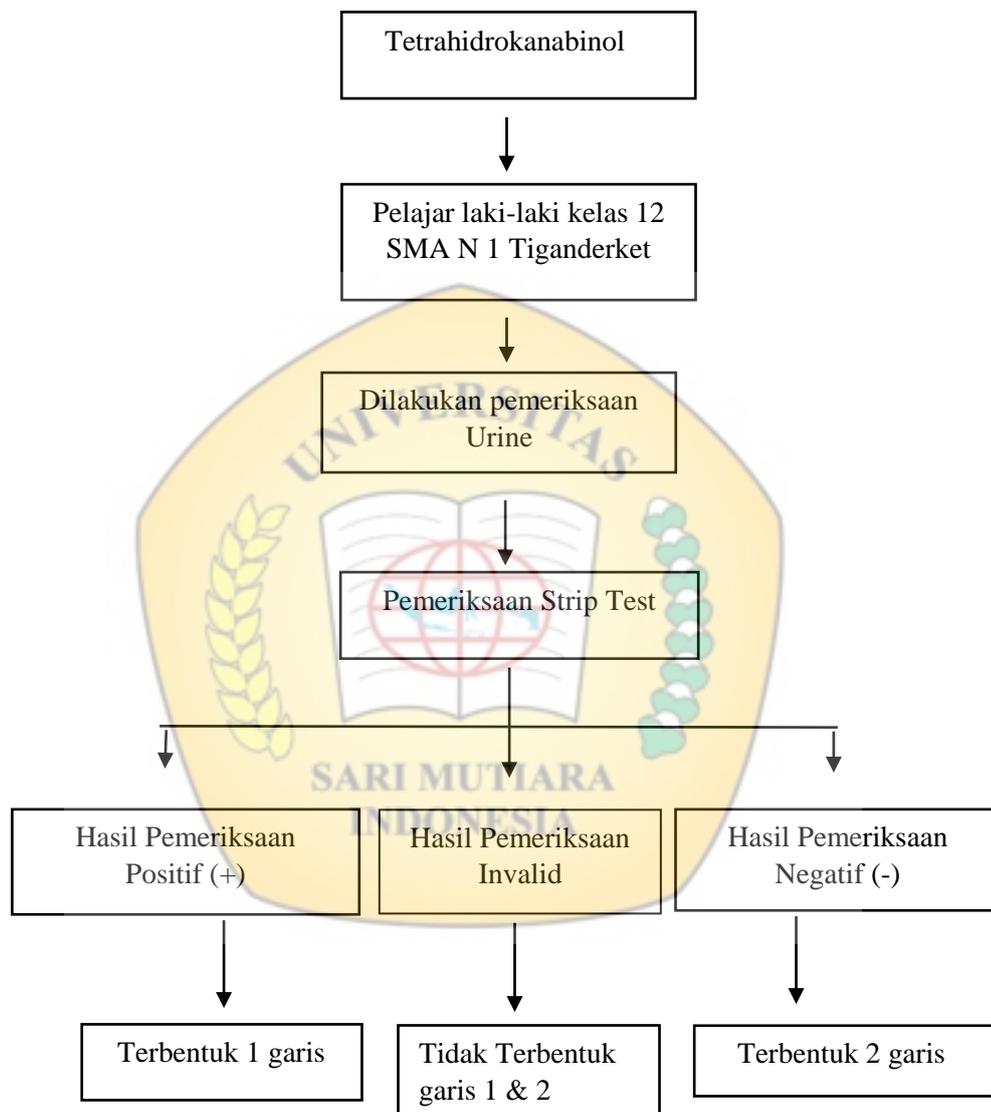
1. Tampung sampel urine yang akan di periksa menggunakan pot urine.
2. Dibuka alat strip test yang disegel dan gunakan dalam waktu satu jam.
3. Pastikan identitas pasien benar dan beri label pada sampel dan strip.
4. Tempatkan kaset uji pada permukaan yang bersih dan rata.
5. Pegang penetes secara vertikal dan pindahkan 3 tetes sampel urine ke sumur spesimen (S).

6. Baca hasil uji dalam waktu 5-10 menit pada alat strip test.
7. Tunggu hingga terbentuk garis pada C dan T pada alat strip test.
8. Kemudian baca hasil pada alat strip test tersebut, apabila hanya terbentuk garis berwarna pink pada Control (C) maka hasil positif, jika terbentuk dua garis berwarna pink pada Control (C) dan pada test (T) dinyatakan hasil test negatif, dan jika invalid apabila tidak terbentuk garis berwarna pink pada Control (C) dan pada test (T) atau terbentuk garis berwarna pink pada Test (T) sedangkan pada Control (C) tidak terbentuk garis pink.



2.12 Kerangka konsep

Kerangka konsep identifikasi THC pada pemakai Narkoba di kalangan remaja.



Gambar2.4 Kerangka Konsep Penelitian