

# Kasus Emergensi pada Penggunaan Alkohol

## I. Pendahuluan

Berbagai pemberitaan di surat kabar dalam 5 tahun terakhir menunjukkan penggunaan alkohol dalam taraf membahayakan masih banyak terjadi di Indonesia dan jumlahnya pun ditenggarai terus meningkat. Kejadian penggunaan alkohol tersebut juga telah tersebar di seluruh daerah di Indonesia dan digunakan oleh anak-anak hingga dewasa. Hal tersebut tercermin dalam judul-judul pemberitaan di surat kabar seperti: “Korban Tewas karena Keracunan Alkohol” (Solo Pos); “Toko Jamu Penjual Miras di Karawang Digerebek Warga” (Liputan 6); Miras Oplosan di Grobogan Tewaskan 3 Orang, Penjual Dibekuk (Liputan 6); Pesta Miras Oplosan di Cianjur Tewaskan 3 Orang (Liputan 6); Miras Oplosan Rengut 4 Nyawa di Sumedang (Liputan 6); Dipaksa Minum Miras Oplosan, 3 Anak Dirawat di RS (Liputan 6); ABG Pesta Mira – Lokalisasi Dokar Purwodadi Dirazia (Liputan 6); Keracunan Miras di Kalimantan Barat, 6 Warga Tewas (Liputan 6); dan masih banyak lagi.

Kejadian penyitaan miras oplosan, pembatasan bahan baku miras oplosan hingga kasus-kasus kesakitan dan kematian akibat miras yang diberitakan di surat kabar dan televisi tentu saja merupakan suatu fenomena gunung es yang angka kejadian sesungguhnya jauh lebih besar daripada yang diberitakan. Gejala yang diberitakan biasanya adalah mual, muntah-muntah, sesak nafas, dan pandangan mata kabur. Banyak diantara para pengguna alkohol tersebut yang nyawanya tidak terselamatkan dan mengakibatkan kecatatan. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan para dokter terutama yang bertugas di unit gawat darurat dalam mengatasi masalah emergensi pada penggunaan alkohol perlu ditingkatkan. Pada makalah ini akan dijelaskan tentang gejala dan penanganan intoksikasi dan putus alkohol.

## II. Beberapa istilah

- *Alcoholism* adalah sebuah penyakit adiksi ditandai oleh penggunaan alkohol dan menggambarkan berbagai gejala termasuk toleransi, gejala putus zat, gangguan organ, kompulsif, kehilangan kontrol, dan penggunaan terus menerus walaupun ada konsekuensi yang merugikan (1).
- Kompulsif adalah sebuah dorongan kuat untuk terus menerus menggunakan alkohol (1).

- Nagih (*craving*) adalah keinginan untuk menggunakan NAPZA yang menetap dan berulang. Nagih adalah suatu keadaan kognitif, dimana individu mulai berpikir tentang keinginan untuk merasakan kenikmatan penggunaan narkoba (1).

### III. Gangguan yang berkaitan dengan penggunaan alkohol

Alkohol meningkatkan aktivitas GABA dan juga sistem opioid endogen di otak, yang menyebabkan euforia dan perasaan nyaman. Dengan meningkatkan sinyal GABA di otak, alkohol juga berhubungan dengan koordinasi otot, bicara, penglihatan, dan perencanaan (2).

Pada *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) edisi ke-5, gangguan yang berkaitan dengan penggunaan alkohol dibagi menjadi: gangguan penggunaan alkohol ringan, sedang, dan berat; intoksikasi alkohol dengan gangguan penggunaan ringan, penggunaan sedang atau berat, dan tanpa penggunaan; putus alkohol tanpa gangguan persepsi dan dengan gangguan persepsi; gangguan yang diinduksi alkohol lainnya; gangguan yang berkaitan dengan alkohol yang tidak terspesifikasikan (3).

Alkohol sering digunakan untuk menghilangkan efek yang tidak diharapkan dari NAPZA lainnya atau digunakan untuk menggantikan NAPZA tertentu ketika NAPZA tersebut tidak tersedia. Gejala gangguan perilaku menyimpang, depresi, cemas, dan insomnia seringkali menyertai penggunaan alkohol dosis tinggi dan kadang-kadang mendahuluinya. Penggunaan terus menerus dari alkohol dapat mengganggu kerja hampir seluruh organ, khususnya sistem gastrointestinal, kardiovaskuler, sistem saraf pusat, dan sistem saraf tepi. Efek gastrointestinal termasuk gastritis, ulkus pada lambung dan duodenum, dan/ atau pankreatitis (3, 4). Oleh karena itu dalam penanganan kasus penggunaan alkohol, komorbiditas dengan gangguan-gangguan tersebut perlu diperhatikan. Lebih lanjut, individu dengan penggunaan alkohol dan depresi memiliki tingkat kematian yang lebih besar daripada mereka yang memiliki kondisi penyakit kronis somatik lainnya (4, 5).

Tabel 1 Kadar alkohol dalam darah hubungannya dengan gejala SSP

KONSENTRASI (g/dl)	PEMINUM OKASIONAL	PEMINUM KRONIK
0.050-0.075 (taraf pesta)	Euforia, senang berkelompok, suka mengomel	-Tak tampak gejala -Sering masih terlihat segar
0.100 (intoksikasi secara	Tidak terkoordinasi	Gejala minimal

hukum*)		
0.125-0.150	Perilaku tak terkontrol	Mulai euforia, kurang koordinasi
0.200-0.250	Hilang kewaspadaan, lemah	Mebutuhkan usaha untuk mempertahankan emosi/kontrol motorik
0.300-0.350	Stupor sampai koma	Mengantuk, lamban
Lebih dari 0.500	Fatal, mungkin membutuhkan hemodialisis	Koma

#### IV. Intoksikasi alkohol

Intoksikasi alkohol akut dapat dikenali dengan gejala-gejala kesadaran menurun, gangguan perhatian, gangguan daya nilai, emosi labil dan disinhibisi, agresi, jalan sempoyongan, nistagmus, bicara cadel/pelo, nafas berbau alkohol. Komplikasi akut pada intoksikasi atau overdosis paralisis pernapasan, biasanya bila muntahan masuk saluran pernapasan, *obstructive sleep apnoea*, aritmia jantung fatal ketika kadar alkohol darah lebih dari 0,4 mg/ml (6).

Intoksikasi yang terkait alkohol, termasuk methanol, etilen glikol, dietilen glikol, propilen glikol, dan ketoasidosis alkoholik dapat menunjukkan metabolik asidosis dengan kesenjangan osmolal. Akumulasi alkohol dalam darah dapat menyebabkan peningkatan kesenjangan anion dan menurunnya kadar bikarbonat. Di samping metabolik asidosis, gagal ginjal akut, dan gangguan saraf dapat terjadi pada pasien yang mengalami intoksikasi alkohol. Dialisis untuk menghilangkan alkohol yang belum termetabolisme dan mengatasi anion asam organik dapat membantu dalam terapi intoksikasi alkohol. Pemberian fomepizol atau etanol yang dapat menghambat enzim alkohol dehidrogenase bermanfaat dalam terapi intoksikasi etilen glikol dan methanol (7).

Tabel 2 Intoksikasi alkohol yang umum terjadi (7)

Jenis gangguan	Zat yang menyebabkan toksisitas	Gambaran klinis dan abnormalitas laboratorium
Ketoasidosis Alkoholik	Asam -hidroksibutirik Asam Asetoasetik	Metabolik asidosis, mortalitas relatif lebih rendah dibandingkan dengan jenis alkohol lainnya,

(Ethanol)		reversibel dengan pemberian cairan
Intoksikasi Methanol	Asam Formik Asam Laktik Keton	Metabolik asidosis, hiperosmolalitas, kerusakan retina dengan kebutaan, gangguan putamen dengan disfungsi neurologik, kematian dapat terjadi cepat jika tidak ditangani segera
Intoksikasi Etilen glikol	Asam glikolik Kalsium Oksalat	Kerusakan otot jantung, otak, dan gagal ginjal, metabolik asidosis, hiperosmolalitas, dan hipokalsemia
Intoksikasi Dietilen glikol	Asam 2-Hidroksietosiasetik	Kerusakan saraf, gagal ginjal, metabolik asidosis, hiperosmolalitas, seringkali akibat meminum obat yang terkontaminasi atau produk komersial
Intoksikasi Propilen glikol	Asam laktik	Metabolik asidosis, hiperosmolalitas, keluhan klinis minimal, penghentian penggunaannya merupakan terapi yang cukup untuk kebanyakan kasus
Intoksikasi Isopropanol	Isopropanol	Koma, hipotensi, hiperosmolalitas

### Langkah-langkah penanganan intoksikasi alkohol:

1. Deteksi dini dan tegakkan diagnosis dengan segera.
2. Lakukan anamnesis dan pemeriksaan dengan segera dan dalam waktu singkat.
3. Pemeriksaan fisik dan laboratorium
  - a) Gejala utama : Waspada berlebihan, kegelisahan, agitasi psikomotor, mondar-mandir, banyak bicara dan tekanan pada pembicaraan, rasa nyaman dan elasi. Sering kali agresif, perilaku kekerasan dan daya nilai terganggu, takikardi, hipertensi, dilatasi pupil, mengigil dan diaforesis, anoreksia, mual dan muntah dan insomnia
  - b) *Breath analyzer*
4. Terapi
  - Bilas lambung, induksi muntah, atau gunakan karbon aktif untuk mengeluarkan alkohol dari saluran cerna (gastrointestinal) jika pasien datang kurang dari 60 menit setelah minum alkohol (7)

- Pemberian etanol atau fomepizole untuk memperlambat atau mencegah terbentuknya metabolit toksik (7)
- Dialisis (hemodialysis, peritoneal dialysis) berguna untuk mengeluarkan alkohol dan metabolit toksik yang mungkin terbentuk dan pemberian basa pada pasien untuk mengatasi metabolik asidosis (7)
- Kondisi Koma (6):
  - 1) Posisi miring untuk mencegah aspirasi
  - 2) Observasi ketat tanda vital setiap 15 menit
- Injeksi Thiamine 100 mg i.v untuk profilaksis terjadinya Wernicke Encephalopathy
- Kondisi hipoglikemi maka berikan 50 ml Dextrose 40% iv (6)
- Problem Perilaku (gaduh/gelisah) (1):
  - 1) Petugas keamanan dan perawat siap bila pasien agresif
  - 2) Terapis harus toleran dan tidak membuat pasien takut atau merasa terancam
  - 3) Buat suasana tenang
  - 4) Beri dosis rendah sedatif; Lorazepam 1-2 mg atau Haloperidol 5 mg per oral, bila gaduh gelisah berikan secara parenteral (i.m)

Rekomendasi untuk intoksikasi methanol:

Berikan fomepizole (alkohol jika fomepizole tidak tersedia) dan hemodialisis jika kadar methanol >20 mg/dl dan terdapat metabolik asidosis. Lakukan hemodialisis saja jika metabolik asidosis terjadi dan kadar methanol <10 mg/dl atau tidak terdapat rentang osmolal tetapi terdapat kecurigaan kuat meminum methanol. Berikan asam folat. Berikan basa pada asidosis berat jika pasien tidak dihemodialisis. Hentikan terapi jika pH normal dan kadar methanol < 10 mg/dl atau tidak terdeteksi. Jika pengukuran methanol tidak tersedia gunakan pH darah dan serum osmolalitas yang kembali normal sebagai tujuan terapi (7).

## V. Putus zat Alkohol

Gejala putus zat adalah suatu sindrom yang terjadi ketika konsentrasi zat menurun pada individu yang telah menggunakan zat dalam jangka waktu panjang (3). Gejala putus alkohol biasa terjadi 6-24 jam sesudah konsumsi alkohol yang terakhir. Gejala putus alkohol ringan tremor, khawatir dan agitasi, berkeringat berlebihan, mual dan muntah, sakit kepala, takikardia,

hipertensi, gangguan tidur, suhu tubuh meningkat. Gejala putus alkohol berat muntah, agitasi berat, disorientasi, kebingungan, paranoia, hiperventilasi dan delirium tremens (DTs) adalah suatu kondisi gawat darurat pada putus alkohol yang tidak ditangani, muncul 3-4 hari setelah berhenti minum alkohol. DTs mencakup gejala agitasi, gelisah/restlessness, tremor kasar, disorientasi, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, berkeringat dan demam tinggi, halusinasi lihat dan paranoia (6).

### **Langkah-langkah penanganan putus alkohol:**

1. Deteksi dini dan tegakkan diagnosis dengan segera.
2. Lakukan anamnesis dan pemeriksaan dengan segera dan dalam waktu singkat.
3. Pemeriksaan fisik dan laboratorium
  - a) Gejala utama : Tremor, khawatir dan agitasi, berkeringat, takikardia, hipertensi, suhu tubuh meningkat, disorientasi, kebingungan, paranoia, hiperventilasi
  - b) Lab rutin, elektrolit, gula darah sewaktu
4. Penatalaksanaan (6)
  1. Pemberian cairan atas dasar hasil pemeriksaan elektrolit dan keadaan umum
  2. Atasi kondisi gelisah dengan golongan benzodiazepin (diazepam 5 mg IM atau IV yang dapat diulang tiap 30 menit sampai dosis maksimal 20 mg/hari)
  3. Bila ada kejang akibat putus zat maka atasi dengan benzodiazepin (diazepam 5 mg yang disuntikan IV secara perlahan)
  4. Dapat juga diberikan thiamine 100 mg ditambah 4 mg magnesium sulfat dalam 1 liter 5% Dextrose/normal saline selama 1-2 jam

### **VI. Contoh kasus**

1. Seorang laki-laki berusia 25 tahun dibawa ke emergensi setelah ditemukan tidak sadarkan diri oleh keluarganya. Keluarga pasien memberitahukan bahwa pasien telah meminum wiski pada sore harinya sebanyak 1 liter dalam pertaruhan dengan temannya. Dia memiliki riwayat mengkonsumsi 6 kaleng bir per hari sejak pasien berusia 10 tahun.

#### Pemeriksaan fisik :

Tanda vital : suhu 36°C, pernafasan 10x per menit, nadi 84x per menit, tekanan darah 120/ 70 mmHg. Pasien tidak memiliki reflex muntah dan tidak memberikan respon nyeri.

Pasien dalam kondisi koma dengan pupil mata yang mengecil, tetapi reflex cahaya positif. Tidak terdapat tanda-tanda penyuntikan. Pasien mengalami gagal nafas dan diintubasi.

Hasil pemeriksaan laboratorium :

Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal
Total bilirubin	0,7	0,2-1,3 mg/dL
ALT	30	21-72 IU/L
AST	46	14-50 IU/L
<i>Alkaline phosphatase</i>	86	25-125 IU/L
<i>Gamma glutanyl transferase (GGT)</i>	165	8-78 IU/L

Pemeriksaan laboratorium lain dalam batas normal.

Pertanyaan :

1. Hal utama apa yang perlu diperhatikan pada pasien ini?
2. Komplikasi apa yang perlu dipertimbangkan pada pasien ini?
3. Jika pada pasien ini terdapat peningkatan kadar serum amilase, apa maknanya?
4. Apa diagnosis dari pasien?
5. Kondisi apa yang terjadi jika pasien sebelumnya tidak mempunyai riwayat menggunakan alkohol?

Jawaban :

1. Hal yang perlu segera diatasi pada pasien ini adalah depresi pernafasan. Intubasi segera merupakan langkah penting dalam menyelamatkan nyawa pasien. Komplikasi yang mungkin terjadi akibat gagal nafas adalah depresi pernafasan, sindrom pneumonia akibat aspirasi (8).
2. Pasien telah menggunakan alkohol dalam jangka waktu lama sehingga pemeriksaan *Gamma glutanyl transferase (GGT)* dan fungsi hati lainnya perlu dilakukan. Peningkatan GGT merefleksikan efek toksik alkohol pada struktur microsomal hepatosit. Karena hasil fungsi hati lainnya pada pasien ini normal maka peningkatan GGT lebih mungkin disebabkan oleh penggunaan alkohol akut dan bukan disebabkan oleh sirosis akibat 15 tahun pemakaian alkohol (8).
3. Kemungkinan terdapatnya pankreatitis (8).

4. Diagnosis yang paling mungkin adalah intoksikasi etanol akut (8).
  5. Pasien akan mengalami intoksikasi yang lebih berat lagi karena belum terjadinya neuroadaptasi. Penggunaan etanol jangka panjang akan menginduksi sistem oksidasi etanol microsomal di hati (8).
2. Seorang perempuan berusia 50 tahun dibawa ke emergensi dengan keluhan utama mual muntah. Pasien mengatakan bahwa dia dilarang meminum alkohol oleh suaminya sehingga dia meminum obat kumur-kumur dalam jumlah yang banyak. Pasien mengatakan bahwa dia tidak dapat menemukan alkohol dalam bentuk lain. Dia hanya ingin minum alkohol. Pasien menyangkal bahwa meminum alkohol sebagai sebuah usaha bunuh diri. Pasien memiliki riwayat penyalahgunaan alkohol selama satu tahun dan tidak mau mengikuti program terapi dan/ atau rehabilitasi untuk alkohol.

Pemeriksaan fisik :

Tanda vital : suhu 36,7°C, nadi 108x per menit, tekanan darah 140/ 90 mmHg.

Hasil pemeriksaan laboratorium :

Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal
Amilase	30	30-300 IU/L
Sodium	147	137-145 mmol/L
CO2	20	22-32 mmol/L

Pemeriksaan laboratorium lain dalam batas normal.

Pertanyaan :

1. Hal utama apa yang perlu diperhatikan pada pasien ini?
2. Komplikasi apa yang perlu dipertimbangkan pada pasien ini?
3. Apa diagnosis dari pasien?
4. Hal apakah yang perlu dilakukan setelah kondisi pasien membaik?

Jawaban :

1. Hal yang perlu segera diatasi pada pasien ini adalah kecemasan pasien. Kecemasan ditunjukkan dari tekanan darah dan nadi yang meningkat. Pasien perlu ditenangkan dengan menjelaskan kondisi pasien bahwa tidak ada masalah medis yang serius.

Masalah ketergantungannya pada alkohol yang perlu dibicarakan lebih lanjut setelah kondisi pasien lebih tenang.

2. Iritasi pada lambung dan ketidakseimbangan kadar elektrolit
  3. Diagnosis yang paling mungkin adalah intoksikasi etanol akut (8).
  4. Wawancara motivasi agar pasien mau mengikuti program terapi/ rehabilitasi adiksi karena pasien mengalami kondisi nagih atau *craving* yang tinggi.
3. Seorang laki-laki 20 tahun dirujuk ke rumah sakit karena terdapat gangguan kesadaran dan muntah-muntah. Dia mulai minum 1 jam sebelumnya. Konsentrasi etanol pada saat pasien datang 225 mg/ dl. Pada saat pemeriksaan radiologi, pasien tampak melakukan gerakan-gerakan berbahaya seperti berusaha berdiri di atas penyangga, diikuti beberapa waktu tertidur, berteriak-teriak, tidur kembali, dan bangun. Restrain kemudian dilakukan terhadap pasien dengan posisi miring untuk mencegah sumbatan jalan nafas ketika pasien muntah. Tiga jam setelah pasien datang ke rumah sakit, pasien mengalami henti jantung dengan tali restrain mengelilingi lehernya tanpa adanya bekas cakaran yang menandakan bukan upaya pembunuhan (9).

Pertanyaan :

1. Diagnosis apa yang mungkin pada pasien tersebut?
2. Penanganan apa yang perlu diberikan?

Jawaban :

1. Diagnosis pada pasien ini dapat : Delirium dengan gejala psikotik, DD: *alcohol induced psychotic*; psikotik + gangguan mental perilaku akibat penyalahgunaan alkohol; depresi berat dengan gejala psikotik + gangguan mental perilaku akibat penyalahgunaan alkohol
2. Menegakkan diagnosis dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Penting untuk menanyakan riwayat gangguan psikotik dan penggunaan alkohol dalam keluarga. Riwayat pada keluarga meningkatkan kerentanan terjadinya gangguan yang sama (10).

Penanganan delirium (6):

- a. Atasi kondisi medis lain yang menyertai delirium
- b. Bila pasien gelisah hingga membahayakan diri/orang lain atau mengganggu jalannya pengobatan, berikan obat antipsikotik dosis rendah per oral, yaitu Haloperidol 0,5 mg

- tiap 4 – 6 jam, dapat ditingkatkan sampai maksimal 10 mg per hari. Untuk lansia dosis maksimal 3 mg per hari.
- c. Pada agitasi berat atau kondisi yang tidak memungkinkan pemberian per oral dapat diberikan injeksi Haloperidol 2,5 mg IM, dapat diulang setelah 30 menit. Dosis maksimal dewasa 10 mg per hari. Dosis maksimal lansia 5 mg per hari.

## Referensi

1. Sadock BJ, Saddock VA. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatric : Behavior Sciences/ Clinical Psychiatric. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
2. Stoehr JD. The Neurobiology of Addiction. Philadelphia: Chealsea publisher; 2006.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorders. Washington DC: American Psychiatric Publishing; 2013.
4. Vinson DC, Manning BK, Galliher JM, Dickinson LM, Pace WD, Barbara J. Turner. Alcohol and Sleep Problems in Primary Care Patients: A Report from the AAFP National Research Network. ANNALS OF FAMILY MEDICINE. 2010;8(6).
5. Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, Langrod JG. Substance Abuse: A Comprehensive Textbook: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
6. DIREKTORAT BINA KESEHATAN JIWA KEMENTERIAN KESEHATAN RI. Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Psikiatrik di Fasilitas Kesehatan Tingkat Primer (FKTP)2015.
7. Kraut JA, Kurtz I. Toxic alcohol ingestions: clinical features, diagnosis, and management. Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN. 2008;3(1):208-25.
8. Bradley CA, Kahn AM, Grewal R, Dunn DM. Acute Alcohol Intoxication. laboratory medicine. 2003;34(2):97-9.
9. Nagashima G, Kamimura M, Kato A, Fukuda Y, Noda M, Morishima H, et al. A case of self-harm by alcohol intoxication resulted in unintended in-hospital death. Clinical Case Reports. 2014;2(2):45-7.
10. Perala J, Kuoppasalmi K, Pirkola S, Harkanen T, Saarni S, Tuulio-Henriksson A, et al. Alcohol-induced psychotic disorder and delirium in the general population. The British Journal of Psychiatry. 2010(197):200-6.



# SERTIFIKAT



Diberikan Kepada

*Shelly Iskandar, dr., SpAk., SpKJ., MSi., Ph.D*

---

Sebagai

*Pembicara*

---

Workshop Continuing Medical Education (CME)  
“ Emergency Psychiatry in Primary Health Care “

Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa  
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

AKREDITASI No.247/SK/WS/IDI.WIL/JAB/VIII/2015 | Peserta : 3 SKP IDI - Pembicara : 3 SKP IDI - Panitia : 2 SKP IDI

Bandung, 22 Agustus 2015

Kepala Departemen / SMF Ilmu Kedokteran Jiwa  
FKUP / RSUP Dr. Hasan Sadikin

Arifah Nur Istiqomah, dr., SpKJ(K)  
NIP. 19611225 198803 2 002

Ketua Panitia

Shelly Iskandar, dr., SpKJ, SpAkp, MSi, PhD  
NIP. 19760626 2011 2 2002