

**DOPING ALKOHOL PADA OLAHRAGA**

Alin Anggreni Ginting

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Email: [alin.ginting20@gmail.com](mailto:alin.ginting20@gmail.com)

**Abstrak**

Doping adalah upaya meningkatkan prestasi dengan menggunakan zat atau metode yang dilarang dalam olahraga dan tidak terkait dengan indikasi medis. Semakin tingginya tingkat persaingan dan ambisi dari atlet untuk menjadi juara seringkali menjadi beban dan bukan sebuah motivasi untuk giat berlatih. Sementara untuk meningkatkan performa seharusnya dilakukan dengan latihan yang terprogram serta asupan gizi yang cukup. Kurangnya informasi mengenai penggunaan doping juga menjadi salah satu faktor maraknya penggunaan doping. Alkohol merupakan salah satu zat yang masuk dalam jenis doping. Penggunaannya hanya dilarang saat pertandingan dan pada olahraga tertentu seperti *Air Sports* (FAI), *Archery* (WA), *Automobile* (FIA), dan *Powerboating* (UIM). Dapat dideteksi melalui pernafasan dan atau darah. Ambang batas pelanggaran doping setara dengan konsentrasi alkohol darah 0,10 g/dL.

**Kata Kunci:** *Doping, Olahraga, Alkohol*

***ALCOHOL AS DOPING IN SPORTS***

***Abstract***

*Doping is an effort to improve performance by using substances or methods that are prohibited in sports and not related to medical indications. The higher level of competition and the ambition of the athlete to be a champion is often a burden and not a motivation to actively practice. Meanwhile, to improve the performance should be done with a programmed exercise and adequate nutrition. Lack of information about use doping is also one factor in the widespread use doping. Alcohol is one of the doping substances. Its use is only prohibited during games and on the certain sports such as Air Sports (FAI), Archery (WA), Automobile (FIA), dan Powerboating (UIM). It be detected by breathing and blood. The doping violation equals the blood alcohol concentration of 0.10g/dL.*

**Keywords:** *Doping, Sports, Alcohol*

## Pendahuluan

Performa yang maksimal adalah dambaan setiap atlet dan ambisi ini terkadang menjadi beban dan bukan sebuah motivasi untuk giat berlatih. Satu-satunya cara untuk mencapai performa maksimal dalam pertandingan adalah dengan latihan yang terprogram serta asupan gizi yang cukup. Namun, saat ini banyak atlet yang hanya ingin mendapat hasil maksimal dengan proses instan, sehingga penggunaan doping menjadi marak. Penggunaan doping di kalangan atlet dengan tujuan meningkatkan performa telah merusak sportvitas dari olahraga itu sendiri disamping efek yang ditimbulkan oleh penggunaan doping. Akibatnya, doping dilarang oleh banyak organisasi olahraga seluruh dunia. Menurut IOC (International Olympic Committee) pada tahun 1990, doping adalah upaya meningkatkan prestasi dengan menggunakan zat atau metode yang dilarang dalam olahraga dan tidak terkait dengan indikasi medis. Alasannya larangan doping terutama mengacu pada ancaman kesehatan atas obat peningkat performa, kesamaan kesempatan bagi semua atlet dan efek olahraga "bersih" (bebas doping) yang patut dicontoh dalam kehidupan umum. Selain obat, bentuk lain dari doping ialah doping darah, baik melalui transfusi darah maupun penggunaan hormon eritropoietin atau steroid anabolik tetrahidrogestrinon (<http://id.wikipedia.org/wiki/doping>, 2014).

Alkohol adalah satu zat yang masuk dalam daftar zat dilarang oleh World Anti-Doping Agency (WADA 2014). Penggunaannya dilarang saat pertandingan pada beberapa cabang olahraga seperti Air Sports (FAI), Archery (WA), Automobile (FIA), Powerboating (UIM). Ambang batas pelanggaran doping setara dengan konsentrasi alkohol darah 0,10 g/L.

## Doping

Doping berasal dari kata *dope* (bahasa suku Kaffern di Afrika Selatan) yang artinya minuman keras berkonsentrasi tinggi dari campuran akar tubuhan yang biasa dipakai suku setempat untuk perangsang (stimulan). Namun ada juga

sumber yang menyatakan bahwa doping berasal dari kata *dop* (bahasa Belanda), yaitu nama minuman beralkohol yang terbuat dari kulit anggur yang digunakan tentara Zulu dalam meningkatkan keberanian dalam peperangan (Simbolon, 2013). Dalam bahasa Inggris, doping adalah zat campuran opium dan narkotika untuk perangsang. Oleh IOC (Komite Olimpiade Internasional) pada tahun 1990, doping adalah upaya meningkatkan prestasi dengan menggunakan zat atau metode yang dilarang dalam olahraga dan tidak terkait dengan indikasi medis. Kata doping pertama kali dipakai di Inggris pada tahun 1869 untuk balapan kuda di Inggris dimana kuda didoping agar menjadi juara.

Pada olahragawan Yunani Kuno diketahui bahwa untuk memperkuat diri, mereka menggunakan diet khusus dan obat perangsang. Strychnine, kafein, kokain, dan alkohol sering digunakan oleh pembalap sepeda dan olahragawan endurance lainnya pada abad 19. Thomas Hicks memenangkan lari marathon pada olimpiade 1904 di Saint Louis karena menggunakan telur mentah, injeksi strychnine, dan meminum brandy selama pertandingan. Pembatasan penggunaan obat-obatan dalam olahraga dilakukan tahun 1920.

Pada tahun 1928 International Athletic Amateur (IAAF) menjadi federasi olahraga yang pertama kali melarang penggunaan doping (penggunaan zat perangsang). Setelah itu diikuti oleh federasi-federasi lainnya, tetapi pembatasan tersebut kurang efektif karena tidak dilakukannya pengujian. Pada tahun 1930 ditemukan maraknya penggunaan hormon-hormon sintetik, dan semakin marak penggunaannya sejak tahun 1950. Pada Olimpiade di Roma 1960 terjadi kematian atlet balap sepeda asal Denmark, Knud Enemark Jensen pada saat perlombaan dan dari hasil otopsi ditemukan amfetamin. Hal tersebut semakin mendesak otoritas olahraga untuk melakukan pengujian doping.

Penggunaan doping semakin berkembang seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi serta tuntutan prestasi



yang menjadi fokus utama seorang atlet. Banyaknya kasus doping dalam olahraga prestasi, IOC akhirnya mengambil inidiatif dan menyelenggarakan Konferensi Dunia tentang Doping dalam olahraga di Lausanne pada bulan Februari 1999 dan dibentuklah World Anti-Doping Agency (WADA) pada tanggal 10 November 1999 di Lausanne, Swiss. Misi utama dari WADA tersebut adalah mempromosikan, mengkoordinasikan dan memantau kegiatan menentang doping dalam olahraga terhadap segala bentuknya.

Indonesia senantiasa turut berperan serta dalam segala kegiatan yang berkaitan dengan olahraga termasuk menentukan berbagai kebijakan dan pengembangan olahraga ditingkat nasional dan juga internasional. Sebagai negara yang turut serta dalam gerakan anti doping, pemerintah Indonesia membentuk organisasi anti-doping nasional dengan surat keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No: 072/ U/ 2004 tentang Lembaga Anti-Doping Indonesia (LADI). Pada tahun 2004, keputusan Mendiknas tentang LADI diganti dengan Peraturan Menteri Negara Pemuda dan Olahraga Nomor: Kep1963/ MENPORA/ IX/ 2005 tentang LADI.

Berdasarkan WADA tahun 2014, yang termasuk doping dalam olahraga secara umum dibagi atas:

1. Substansi dan metode dilarang sebelum dan saat kompetisi.
  - Substansi yang dilarang meliputi:
    - a. Zat yang tidak disetujui
    - b. Jenis Anabolik
    - c. Hormon Peptida, Growth Factors, dan substansi yang berhubungan
    - d. Beta-2 Agonist
    - e. Modulator hormon dan metabolik
    - f. Diuretik dan jenis lain dengan fungsi yang sama
  - Metode yang dilarang meliputi:
    - a. Manipulasi darah dan komponen darah
    - b. Manipulasi kimia dan fisik
    - c. Gen doping
2. Substansi dan metode dilarang saat kompetisi
  - a. Stimulan

- b. Narkotika
  - c. Cannaboid
  - d. Glukokortikoid
3. Substansi dilarang pada beberapa cabang olahraga
    - a. Alcohol
    - b. Beta-Blocker

### Alkohol

Etil alkohol yang selanjutnya disebut sebagai alkohol adalah suatu hipnotik sedatif yang digunakan sebagai minuman pergaulan. Hipnotik sedatif merupakan golongan obat depresan susunan saraf pusat (SSP) yang relatif tidak selektif, mulai dari yang ringan yaitu menyebabkan tenang atau kantuk, menidurkan, hingga yang berat (kecuali benzodiazepin) yaitu hilangnya kesadaran, keadaan anestesi, koma dan mati, bergantung pada dosis. Pada dosis terapi obat sedatif menekan aktivitas, menurunkan respons terhadap merangsang emosi dan menenangkan. Obat hipnotik menyebabkan kantuk dan mempermudah tidur serta mempertahankan tidur yang menyerupai tidur fisiologis (Wiria & Sk 1995). Penyalahgunaan alkohol (alkoholisme) merupakan kelainan kompleks yang sejarah dan penyebabnya tidak dapat didefinisikan dengan tepat (Katzhung, 1995).

Di negara Barat alkoholisme merupakan masalah sosial yang kronis. Di bagian tertentu di Indonesia juga dijumpai kebiasaan minum alkohol. Alkohol adalah suatu bahan yang mempunyai efek farmakologik dan cenderung menimbulkan ketergantungan serta dapat berinteraksi dengan obat lain.

Peminum alkohol berat sering mendapatkan kecelakaan, kehilangan produktivitas, terlibat kejahatan, mendapat gangguan kesehatan sampai terjadi kematian. Pada alkoholisme terdapat variasi dalam derajat gangguan psikologi, nutrisi, ketergantungan fisik dan hilangnya kontrol. Peminum alkohol juga sering terlibat dengan penggunaan obat-obat lain seperti sedatif, amfetamin bahkan juga narkotik. Motivasi peminum alkohol ialah untuk mendapatkan euforia, melepaskan emosi serta melepaskan diri sementara dari

depresi atau ansietas yang dialaminya (Wiria & SK, 1995).

1. Farmakokinetik Alkohol

a. Absorpsi

Absorpsi etanol dan lambung, usus halus dan kolon berlangsung cepat. Waktu mencapai kadar maksimum 30-90 dari saat minum terakhir. Uap alkohol dapat diabsorpsi lewat paru-paru dan menimbulkan keracunan. Makanan menunda pengosongan lambung dengan demikian absorpsi dari usus halus juga tertunda. Ini yang menjelaskan mengapa minum alkohol setelah makan mencegah mabuk alkohol. Perbedaan kecepatan absorpsi antar individu dan pada kondisi berbeda terutama berhubungan dengan perbedaan waktu pengosongan lambung.

b. Distribusi

Dalam tubuh alkohol disebar agak merata ke seluruh jaringan dan cairan tubuh. Alkohol menembus uri dan masuk ke janin.

c. Metabolisme

Kira-kira 90-98% etanol dioksidasi dalam tubuh. Metabolismenya mengikuti kinetika *zero order* artinya dalam tubuh yang dimetabolisme tetap persatuan waktu lepas dari tinggi-rendahnya kadar. Metabolisme terjadi dihati.

Terdapat polimorfisme genetik dari alkohol dehidrogenase dan aldehid dehidrogenase, variant memperlihatkan kemampuan katabolisme alkohol yang berbeda. Ini yang menjelaskan mengapa orang Asia (misalnya orang Jepang) lebih cepat menjadi mabuk.

Alkohol dapat merupakan sumber energi bagi tubuh. Energi yang dihasilkan  $\pm 7$  Kcal/g. Tetapi menambah alkohol pada diet cukup nutrisi dan cukup kalori sering kali menyebabkan penurunan berat badan. Hal ini diduga berhubungan dengan efek toksik alkohol/asetaldehid pada mitokondria sehingga efisiensi fosforilasi terganggu.

d. Ekskresi

Hanya  $\pm 2$  % etanol yang diminum tidak mengalami metabolisme. Pada alkoholisme berat dapat meningkat sampai 10%. Ekskresi terjadi melalui ginjal dan paru-paru.

2. Farmakodinamik Alkohol

a. Terhadap susunan saraf pusat

SSP lebih banyak dipengaruhi alkohol dibanding organ-organ lain. Alkohol mendeprisi SSP seperti halnya anestetik. Karena efek depresinya pada pusat-pusat hambatan maka didapat kesan adanya efek stimulasi SSP dari alkohol. Proses mental yang dipengaruhi paling awal adalah yang berhubungan dengan pengalaman dan latihan, yang berperan dalam proses terjadinya kebijaksanaan dan pengendalian diri. Daya ingat, konsentrasi dan daya mawas diri menjadi tumpul lalu hilang. Rasa percaya diri meningkat, kepribadian menjadi ekspansif dan bersemangat, perasaan tidak terkontrol dan letupan emosi menjadi nyata. Perubahan psikis ini disertai gangguan sensoris dan motorik.

Minuman alkohol secara kronis, secara langsung terkait dengan gangguan mental dan neurologis yang berat misalnya kerusakan otak, kehilangan ingatan, gangguan tidur dan psikis. Selain itu defisiensi vitamin dan nutrisi akibat gangguan saluran cerna dan fungsi hati, akan mengakibatkan berbagai gejala neuropsikiatrik yang biasa terdapat pada peminum alkohol, misalnya ensefalopati Wernicke, psikosis Korsakoff dan polineuritis dan ensefalopati akibat defisiensi asam nikotinat.

b. Terhadap sistem kardiovaskular

Efek langsung alkohol terhadap sirkulasi sangat kecil. Tekanan darah, curah jantung dan ekuatan kontraksi otot jantung tidak banyak berubah sesudah meminum alkohol dalam jumlah sedang. Nadi mungkin meningkat tetapi hal ini biasanya disebabkan oleh aktivitas otot atau stimulasi refleks. Depresi kardiovaskular yang terlihat pada

keracunan akut alkohol yang berat disebabkan oleh faktor sentral dan depresi napas. Alkohol dosis sedang dapat menimbulkan vasodilatasi terutama di pembuluh darah kulit dan menimbulkan rasa hangat serta kulit merah. Penggunaan alkohol berlebihan jangka panjang menyebabkan kerusakan jantung menetap, dan merupakan penyebab kardiomiopati di negara Barat. Vasodilatasi ini terjadi karena hambatan vasomotor secara sentral. Efek vasodilatasi ini tidak berguna untuk meningkatkan vasodilatasi koroner. Pada pasien dengan angina stabil yang jelas menderita penyakit koroner, alkohol menurunkan uji toleransi fisik.

Suatu paradoks terlihat pada masyarakat Perancis, mereka makan banyak banyak lemak tetapi memperlihatkan insidens aterosklerosis rendah. Hal tersebut dikaitkan dengan kebiasaan mereka minum anggur merah. Dari kenyataan tersebut timbul hipotesis bahwa alkohol dalam jumlah tidak lebih dari 20g menurunkan insidens aterosklerosis koroner. Tetapi, rupa-rupanya kandungan alkohol bukan satu-satunya penjelasan untuk efek proteksi ini. Anggur merah mengandung zat fenolik dan sifat antioksidannya yang diduga berperan penting. Penelitian *in vitro* zat fenolik tersebut mendapatkan penghambatan oksidasi LDL yang dikatalisis Cu.

c. Tidur

Pada bukan pecandu, penggunaan sewaktu tidur pada saat tidur mengurangi waktu untuk masuk tidur dan tidur REM, tetapi meningkatkan waktu tidur nonrem yang dalam. Tetapi dalam tiga hari penggunaan, efek memudahkan masuk tidur hilang disusul *rebound* bila obat dihentikan. Dalam survei terungkap bahwa sejumlah orang percaya bahwa alkohol mengurangi kualitas tidur. Pada penderita alkoholisme gangguan tidur terjadi dengan diganggu masa jaga (*awakening*).

d. Terhadap saluran cerna

Alkohol merangsang sekresi asam lambung dan saliva secara psikis terutama bila individu menyukainya sehingga cairan lambung yang terbentuk kaya akan asam tetapi jumlah pepsinnya normal. Alkohol, melalui refleks dan juga secara langsung, merupakan stimulan sekresi asam lambung yang kuat maka jelas alkohol dikontraindikasikan pada pasca ulkus peptikum.

e. Terhadap hati

Keracunan akut alkohol pada manusia tidak menyebabkan gangguan fungsi hati menetap. Tetapi diminum secara kronik, alkohol menyebabkan berbagai kerusakan yang berhubungan dengan dosis, terutama akibat metabolismenya. Malnutrisi memperkuat gangguan hati dan saluran cerna, tetapi nutrisi yang baik tidak mencegah hepatitis alkoholik dan progresnya menjadi sirosis. Perlemakan hati merupakan kejadian dini pada alkoholisme, terjadi akibat penghambatan siklus trikarboksilat dan oksidasi lemak, yang sebagian berhubungan dengan adanya ekses NADH yang dihasilkan alkohol dehidrogenase. Asetaldehid akan menumpuk jika tidak tersedia cukup aldehid dehidrogenase. Asetaldehid bersifat toksik karena bersifat reaktif dapat merusak protein antara lain enzim, dan menghasilkan derivat protein imunogenik. Penderita yang minum alkohol secara kronis dapat menunjukkan gejala hipoglikemia karena nutrisi yang jelek dan pengosongan glikogen hati.

3. Mekanisme kerja

Efek alkohol terhadap berbagai saraf berbeda karena tidak uniform distribusi fosfolipid dan kolesterol di membran. Juga ada fakta eksperimental yang menyokong dugaan bahwa mekanisme kerja alkohol di SSP serupa barbiturat.

4. Interaksi

Alkohol menyebabkan potensiasi pada efek obat-obat hipnotik sedatif, antikonvulsi, antidepresi, antiansietas, propoksifen dan opiat dalam menyebabkan

gangguan koordinasi otot sehingga dapat menimbulkan bahaya bila penderita mengemudikan kendaraan. Dengan asetosal, alkohol meningkatkan resiko pendarahan lambung.

Hipoglikemia berat dapat terjadi bila alkohol diberikan bersama obat-obat hipoglikemik oral karena alkohol mempengaruhi metabolisme golongan obat ini.

Pada peminum akut, alkohol dapat menurunkan bersihan fenitonin karena terjadi kompetisi metabolisme di hati. Namun pada peminum kronik, bersihan fenitonin justru meningkat akibat terjadinya induksi enzim.

#### 5. Toleransi, ketergantungan fisik dan komplikasi khusus

Penggunaan alkohol secara kronis meningkatkan kapasitas metabolisme terhadap alkohol. Hal ini menyebabkan toleransi farmakokinetik. Kecepatan metabolisme alkohol ini turun menjadi normal kembali beberapa minggu setelah kebiasaan minum alkohol dihentikan. Selain itu alkohol juga memperlihatkan toleransi farmakodinamik artinya tanda-tanda keracunan baru timbul pada kadar alkohol darah yang lebih tinggi dibanding kadar yang menimbulkan keracunan pada orang bukan peminum alkohol. Peminum dengan kadar alkohol di atas 200mg% masih dapat mengerjakan tugas yang sulit, sedangkan pada orang normal kadar separuhnya sudah menimbulkan keracunan tidak mendapat vitamin dan asam amino yang cukup dari makanan. Kerusakan otot jantung dan skelet, yang dulu dihubungkan dengan gangguan nutrisi, mungkin juga disebabkan oleh efek toksik langsung dari alkohol.

#### 6. Pengobatan alkoholisme kronis

Penanganan alkoholisme kronis biasanya tidak memerlukan penggunaan obat-obat psikoaktif, tetapi dalam keadaan tertentu dapat digunakan diazepam karena cukup efektif dan aman.

yang nyata. Namun seperti halnya barbiturat, tidak terlihat peninggian dosis letal, dan keracunan akut dengan depresi napas dapat muncul setiap saat.

Toleransi silang antara alkohol dan obat lain mungkin disebabkan oleh toleransi farmakodinamik pada SSP, atau karena peningkatan kecepatan metabolisme akibat peningkatan aktivitas enzim mikrosom hati. Toleransi terhadap alkohol biasanya juga disertai toleransi terhadap asintetik umum, dan fenomena ini mungkin disebabkan juga oleh toleransi farmakodinamik. Toleransi silang terhadap hipnotik sedarif lain juga terjadi dan dapat disebabkan karena toleransi farmakodinamik atau peningkatan metabolisme. Tidak ada toleransi silang antara alkohol dan opiat.

Bila kadar alkohol yang tinggi dalam darah dipertahankan jangka waktu yang lama maka akan timbul ketergantungan fisik. Semakin banyak dan lama penggunaan alkohol semakin berat gejala putus alkoholnya. Gejala putus alkohol muncul 12-72 jam sesudah penghentian alkohol. Sindrom putus alkohol yang disebut *delirium tremens* mula-mula ditandai dengan gemetar disertai mual, lemas, gelisah dan berkeringat. Mungkin timbul kejang, muntah dan peninggian refleks nyata.

Masalah utama lain pada alkoholisme adalah gangguan nutrisi. Alkohol mensuplai kalori dan menekan nafsu makan sehingga peminum alkohol

#### 7. Jenis minuman dan makanan yang mengandung alkohol

Kandungan alkohol di atas 40 gram untuk pria setiap hari atau di atas 30 gram untuk wanita setiap hari dapat berakibat kerusakan pada organ/ bagian tubuh peminumnya. Berikut ini jenis minuman dan makanan yang mengandung alkohol:

##### a. Minuman

Anggur (wine); 8%-15%, bir; 4%-6%, bourbon; 80% etanol dan 20% air, brendi; 40%-60%, brugal, caipirinha, chianti, jagermeister; 35%, mirin; 14%, prosecco, rum, sake, sampanye, shochu, tuak; 4%, vodka, wiski, cap tikus, dan ciu.

b. Makanan

Tapai singkong, tapai uli, tapai ketan (Artikel Kesehatan, 2014)

**Alkohol sebagai Doping**

WADA tahun 2014 menyebutkan bahwa alkohol (etanol) terlarang hanya pada saat kompetisi dan pada cabang olahraga tertentu jika konsentrasinya pada darah 0.10g/ L, seperti Air Sports (FAI), Archery (WA), Automobile (FIA), Karate (WKF), Motorcycling (FIM), dan Powerboating (UIM). Pada Olimpiade 1904, seorang atlet bernama Thomas Hicks menjadi terkenal setelah memenangkan kompetisi marathon. Dia mengatakan bahwa ia mendapat tambahan tenaga berkat minuman Brandy Shot yang diberikan oleh sang pelatih secara teratur selama perlombaan. Brandy shot mengandung alkohol dan dianggap bernutrisi. Namun berdasarkan banyak penelitian, disimpulkan bahwa alkohol tidak memiliki efek terhadap kekuatan dan daya tahan otot. Secara psikologis, alkohol bermanfaat karena

**Dampak alkohol pada seorang atlet**

Ada banyak faktor yang dapat merusak performa seorang atlet di lapangan, salah satunya adalah alkohol. Alkohol sebagai substansi yang dilarang pada beberapa cabang olahraga terkhusus pada saat pertandingan, ternyata memiliki dampak buruk, yaitu:

- a. Alkohol membuat semua usaha dalam mengembangkan kondisi fisik menjadi sia-sia. Konsumsi alkohol setelah selesai fitness atau olahraga akan menghambat perkembangan otot dan bahkan dapat menyebabkannya menjadi lebih buruk daripada sebelumnya.
- b. Alkohol memperlambat waktu recovery otot. Seorang atlet tentu membutuhkan waktu yang cepat untuk embali ke kondisi primanya agar dapat

meningkatkan kepercayaan diri, menurunkan kepekaan terhadap rasa sakit, mengurangi kecemasan dan tremor tangan.

Tahun 1968, pada Olimpiade di Mexico City seorang atlet asal Swedia Hans-Gunnar Liljenwall dilarang mengikuti kompetisi karena mengkonsumsi bir sebelum berlaga dalam olahraga menembak. Alkohol bertindak sebagai depresan dan membantu menenangkan saraf.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, penggunaan alkohol bertujuan untuk memberikan rasa tenang. Saat berada di otak, alkohol bekerja pada salah satu bagiannya yang disebut *nucleus accumbens*. Area ini terletak di tengah otak dan bagian yang berkaitan dengan memori. Alkohol kemudian melepaskan dopamine pada *nucleus accumbens* sehingga menyebabkan orang merasa lebih tenang dan lebih baik. Selain itu, orang yang mengkonsumsinya akan merasa lebih percaya diri dan banyak bicara (Ananda, 2012).

melanjutkan usahanya meningkatkan kemampuan fisik.

- c. Alkohol akan mengurangi energi yang dapat diproduksi tubuh.
- d. Alkohol merusak pola pikir.
- e. Alkohol merusak siklus tidur. (Panditfootball, 2014)

Hal yang sama juga dirilis pada Vemale.com (2013), konsumsi alkohol sebelum berolahraga akan menyebabkan beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Dehidrasi
- b. Hilangnya konsentrasi
- c. Gangguan pencernaan
- d. Kurang bertenaga dan mudah lelah

Selain daripada dampak buruk yang sudah disebutkan di atas, Vemale.com (2013) menyebutkan bahwa tidak semua jenis minuman beralkohol itu tidak sehat, ada juga yang

memberikan manfaat bagi tubuh, misalnya saja wine.

### Kesimpulan dan Saran

Penggunaan doping untuk tujuan prestasi akan menghilangkan nilai sportifitas yang menjadi sikap dasar dalam dunia olahraga. Penggunaan obat tanpa indikasi medis akan mengganggu fungsi fisiologis tubuh yang berdampak pada kesehatan tubuh. Alkohol dikonsumsi atlet yang pada umumnya harus mengalahkan rasa takutnya saat pertandingan. Karena efek alkohol yang mampu merangsang fungsi saraf.

Informasi yang disampaikan masih bersifat umum dan banyak hal lain yang berkaitan belum disampaikan, sehingga penulis berharap bagi para pembaca untuk mencari sumber lain untuk mengetahui lebih luas khususnya tentang alkohol.

### DAFTAR PUSTAKA

- Panditfootball. 2014. *Dampak Buruk Olahraga bagi Atlet*. <http://panditfootball.com/sains-bola/dampak-buruk-alkohol-bagi-atlet/#> Diakses, Jumat, 21 November 2014
- Vemale.com. 2013. *Bahaya Alkohol Sebelum Berlatih*. <http://www.vemale.com/topik/diet-dan-fitness/34430-bahaya-alkohol-sebelum-berlatih.html> Diakses, Jumat, 21 November 2014
- Blog Elda. 2012. *Gizi Olahraga. Alkohol dalam Olahraga*. <http://eldasakura.blogspot.com/2012/12/gizi-olahraga.html> Diakses, Jumat, 21 November 2014-11-21
- Hartadi, Ch., Liman., H. 2000. *Aspek Farmakologi NAPZA*. Meditek, Vol. 8 No. 23.

Suaniti, Ni Made. 2011. *Analisis Fatty Acid Ethyl Ester dengan Infra Red dalam Darah Tikus Wistar setelah Minum Alkohol secara Akut*. Jurnal Kimia 5 (1); 24-30.

Katzung., Bertram G. 1995. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Jakarta; EGC.

Wiria, Metta Sinta., SK, Tony Handoko. 1995. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Simbolon, Bermanhot. 2013. *Doping dalam Olahraga*. <http://simbolonbermanhot.blogspot.com/2013/05/vitamin.html> diakses 25 November 2014.

Ananda, Kun Sila. 2012. *Kenapa Alkohol bisa Membuat Mabuk?.* <http://www.merdeka.com/sehat/kenapa-alkohol-bisa-membuat-mabuk.html>. Diakses 25 November 2014.

Artikel Kesehatan. 2014. *Contoh Makanan yang Mengandung Alkohol*. <http://www.caradokter.com/contoh-makanan-yang-mengandung-alkohol.html>. Diakses 25 November 2014.

### PROFIL SINGKAT

Alin Anggreni Ginting. Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Memperoleh gelar S-1 dari Universitas Negeri Medan bidang Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Olahraga pada tahun 2012. Melanjutkan gelar S-2 di Universitas Airlangga Surabaya bidang Ilmu Kesehatan Olahraga dan selesai pada tahun 2015