

BUKU SAKU

ISBN 978-623-7550-82-2

ANTI-DOPING

*(Panduan bagi Atlet,
Pelatih dan Praktisi Olahraga
Untuk mencegah Doping)*



**KONI DIY & TIM PPM UNY
2021**

 085725994411

 cv.mine7

 mine mine



Penerbit : cv. Mine
Perum Sidorejo Bumi Indah F 153
Rt 11 Ngestiharjo Kasihan Bantul
Mobile : 085725994411
email : cv.mine.7@gmail.com

ISBN 978-623-7550-82-2



BUKU SAKU
ANTI-DOPING

(Panduan bagi Atlet, Pelatih dan Praktisi Olahraga untuk Mencegah
Doping)

Oleh:

Dr. dr. Rachmah Laksmi Ambardini, M.Kes

Prof. Dr. dr. BM. Wara Kushartanti, M.S

dr. Novita Intan Arovah, M.P.H., Ph.D

Atikah Rahayu, S.K.M., M.P.H

Rina Yuniana, S.Or., M.Or



BUKU SAKU ANTI-DOPING

(Panduan bagi Atlet, Pelatih dan Praktisi Olahraga untuk Mencegah Doping)

Oleh:

Dr. dr. Rachmah Laksmi Ambardini, M.Kes

Prof. Dr. dr. BM. Wara Kushartanti, M.S

dr. Novita Intan Arovah, M.P.H., Ph.D

Atikah Rahayu, S.K.M., M.P.H

Rina Yuniana, S.Or., M.Or

Hak Cipta © 2021, pada penulis

Hak publikasi pada Penerbit CV Mine

Dilarang memperbanyak, memperbanyak sebagian atau seluruh isi dari buku ini dalam bentuk apapun, tanpa izin tertulis dari penerbit.

© HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG

Cetakan ke-1 Tahun 2021

CV Mine

Perum SBI F153 Rt 11 Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta-55182 Telp: 085725994411

Email: cv.mine.7@gmail.com

ISBN : 978-623-7550-82-2

KATA PENGANTAR

Salam Olahraga!

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmatNya, karena Buku Panduan Anti-Doping untuk Atlet, Pelatih, maupun Praktisi Olahraga telah dapat diterbitkan oleh KONI DIY berkerjasama dengan tim Pengabdian Masyarakat UNY. Buku Panduan ini juga dilampiri dengan Daftar Zat maupun Metode Terlarang sesuai dengan *Prohibited List 2021* yang telah dikeluarkan oleh WADA (*World Anti-Doping Agency*).

Seperti diketahui tahun 2021 merupakan tahun diselenggarakannya PON XX di Propinsi Papua, suatu Event Olahraga Nasional terbesar yang merupakan muara dari program pembinaan olahraga di propinsi seluruh Indonesia. Saya percaya bahwa kita semua ingin bermain sportif, jujur, dan disiplin sesuai dengan nilai-nilai yang dijunjung tinggi dalam olahraga. Doping merupakan salah satu tindakan yang mencederai nilai-nilai tersebut, sehingga KONI merasa berkepentingan untuk mencegahnya dengan berbagai jalan, dan salah satunya adalah menerbitkan Buku Panduan ini.

Informasi ringkas tentang Doping dirangkum dalam Bagian Pendahuluan, dan dilanjutkan dengan tuntunan bagi atlet untuk memilih obat pada saat menghadapi kondisi medik

tertentu. Daftar zat dan metode terlarang beserta efek sampingnya dirangkum dalam Bab III, sedangkan daftar keseluruhan zat sesuai dengan yang dikeluarkan oleh WADA dimuat dalam lampiran. Bab IV menceritakan secara ringkas prosedur pengumpulan sampel urin, Bab V menguraikan tentang manajemen hasil pemeriksaan Doping sementara Bab VI menjawab beberapa pertanyaan yang sering muncul tentang Doping.

Dengan diterbitkannya Buku Panduan Anti Doping ini diharapkan para Atlet, Pelatih, maupun Praktisi Olahraga lebih memahami tentang gerakan Anti-Doping, sehingga dapat bertindak dengan lebih bertanggung jawab untuk mencegah Doping baik bagi dirinya sendiri maupun bagi orang lain.

Semoga bermanfaat

Yogyakarta, April 2021

KONI DIY

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
BAGIAN I. PENDAHULUAN.....	1
BAGIAN II. DAFTAR OBAT PADA KONDISI MEDIK TERTENTU.....	3
A. PEREDA NYERI/PENURUN PANAS/PEREDA RADANG	4
B. GANGGUAN SALURAN NAPAS	5
C. GANGGUAN SALURAN CERNA	7
D. GANGGUAN PADA SISTEM HORMONAL DAN KONTRASEPSI.....	9
E. GANGGUAN SISTEM PEREDARAN DARAH	10
F. GANGGUAN OTOT SKELET DAN SENDI	13
G. GANGGUAN SISTEM SARAF PUSAT	14
H. GANGGUAN INFEKSI.....	16
I. GANGGUAN MATA, TELINGA DAN KULIT.....	18
J. PENINGKAT STAMINA/PENAMBAH ENERGI	20
K. GANGGUAN LAIN.....	21
BAGIAN III. DAFTAR BAHAN DAN METODE YANG TERMASUK DOPING BESERTA EFEK UTAMA DAN EFEK SAMPINGNYA.....	22

A. DAFTAR ZAT YANG DILARANG BAIK DALAM KOMPETISI MAUPUN LUAR KOMPETISI	22
B. DAFTAR METODE YANG DILARANG BAIK DALAM KOMPETISI MAUPUN LUAR KOMPETISI	25
C. ZAT YANG DILARANG HANYA DALAM KOMPETISI	27
D. ZAT YANG DILARANG PADA OLAHRAGA TERTENTU	30
BAGIAN IV. PROSEDUR PENGUMPULAN SAMPEL	31
BAGIAN V. TINDAK LANJUT HASIL PEMERIKSAAN DOPING	32
BAB VI. <i>FREQUENTLY ASKED QUESTIONS</i>	34
DAFTAR BACAAN	46
LAMPIRAN	47
DAFTAR ZAT YANG TERMASUK DOPING BERDASARKAN PROHIBITED LIST DARI WADA 2021	47

BAGIAN I. PENDAHULUAN

Penggunaan zat doping untuk meningkatkan prestasi merupakan penipuan terhadap diri sendiri, orang lain, dan nilai-nilai olahraga. Lebih dari itu penggunaan tersebut juga akan merusak organ-organ tubuh dan menabung penyakit untuk masa depan. Dengan alasan inilah doping dilarang!

Doping didefinisikan sebagai pelanggaran terhadap satu atau lebih peraturan anti doping, yaitu:

1. terdapatnya zat terlarang (termasuk metabolit dan markernya) dalam sampel atlet;
2. penggunaan atau upaya penggunaan zat atau metode terlarang oleh atlet;
3. menolak atau menghindari pengumpulan sampel;
4. tidak mau memberitahukan keberadaannya dalam rangka pengujian di luar kompetisi;
5. merusak atau berupaya merusak proses pengawasan doping;
6. memiliki zat dan metode terlarang;
7. memperdagangkan zat atau metode terlarang;
8. memberikan atau berupaya memberikan kepada atlet suatu zat atau metode terlarang.

Atlet yang berkompetisi di tingkat internasional dan nasional dapat diuji di dalam kompetisi maupun di luar kompetisi (kapanpun dan dimanapun). Pengujian dilakukan oleh petugas pengawas doping yang telah mendapatkan pelatihan khusus dari LADI (Lembaga Anti Doping Indonesia). Pelanggaran peraturan doping ditentukan oleh LADI dan atau induk organisasi cabang olahraga, dengan sanksi yang ditetapkan oleh federasi internasional olahraga. Bentuk sanksi antara lain diskualifikasi, pencabutan medali, dan larangan untuk mengikuti kompetisi dalam jangka waktu tertentu. Untuk itulah atlet bertanggung jawab terhadap segala sesuatu yang dikonsumsi dan segala metode yang diterapkan kepadanya. Disamping itu dia juga bertanggung jawab terhadap integritas urin yang dikumpulkannya. Dalam rangka pengobatan penyakit, penggunaan zat yang termasuk doping dapat diizinkan dengan mengajukan TUE (*Therapeutic Use Exemption*) minimal 30 hari sebelum pertandingan.

BAGIAN II. DAFTAR OBAT PADA KONDISI MEDIK TERTENTU

Atlet sering dituntut untuk melakukan aktivitas fisik dengan intensitas relatif tinggi yang apabila berlangsung dalam waktu lama dan tidak disertai dengan istirahat maupun asupan gizi yang memadai, dapat menurunkan daya tahan atlet (sistem kekebalan tubuh). Penurunan daya tahan tersebut dapat menyebabkan atlet rentan terhadap beberapa gangguan kesehatan seperti influenza, demam, diare, sesak napas, maag (gastritis) dan sebagainya. Disamping itu, atlet pun sering merasa perlu meningkatkan stamina dengan jalan mengkonsumsi suplemen kesehatan. Dalam mengkonsumsi obat maupun suplemen kesehatan perlu diwaspadai adanya zat yang termasuk doping. Bab ini memberikan gambaran dan petunjuk pada atlet, pelatih maupun praktisi kesehatan yang lain tentang daftar obat yang boleh dan tidak boleh digunakan oleh atlet dalam rangka mencegah doping.

A. PEREDA NYERI/PENURUN PANAS/PEREDA RADANG

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>asetosal</i>	<i>aspilet, aspirin, cafenol, farmasal, inzana, naspro, solusal</i>
<i>parasetamol</i>	<i>biogestic, bodrex, erlamol, pamol, panadol, sanmol</i>
<i>ibuprofen</i>	<i>proris</i>
<i>metampiron</i>	<i>antalgin, baralgin, novalgin, pronto, sohogin, trovinal</i>
<i>asam</i>	<i>allogon, anastan, contan, omestan,</i>
<i>mefenamat</i>	<i>ponstan, stelpon</i>
<i>na diklonenax</i>	<i>voltaren, voltadex</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Golongan narkotika contoh: morfin, petidin, fentanyl</i>	
<i>Golongan kortikosteroid contoh: deksametason, prednisolon, metil prednisolon</i>	
<i>Tramadol masuk dalam daftar monitoring (dipantau pemakaiannya)</i>	

B. GANGGUAN SALURAN NAPAS

1. Obat Batuk dan Pilek

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>asetilsistein</i>	<i>flumucil, pectocil</i>
<i>karbosistein</i>	<i>broncholit, muciclar, mucocil, mucotab</i>
<i>ambroxol</i>	<i>ambril, bronchopront, mucopect, mucos, silopect, transproncho</i>
<i>bromhexin</i>	<i>asecrin, bisolvon, farmavon, mucobron, solvan,</i>
<i>kodein</i>	<i>codipront, coditam</i>
<i>dextrometorfan</i>	<i>romilar, zenidect</i>
<i>gliseril guaikolat</i>	<i>dextrofort, polivon, sipla, versadext, woods</i>
<i>difendramin</i>	<i>dantasil, excedril, inadril</i>
<i>fenilpropanalamin</i>	<i>rhinergal, dantusil, flumin, lagesmin, paratusin</i>
<i>fenilefrin</i>	<i>fludexin, nalgestan</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>pseudoefedrin</i>	<i>actifed, clonarise, rhinafeld</i>
<i>efedrin</i>	<i>bronchitin ekspektoran, bufagan ekspektoran, flukol, hufagrip, obb, obh fm, obh plus, oskadryl</i>

2. Obat Sesak Napas/Asma

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>teofilin</i>	<i>amilex, bronchopilyn, neo erlasma, nitrasma, panvar, samcolat</i>
<i>aminofilin</i>	<i>aminofilin, decafil, philocontin</i>
<i>ipratropium bromida</i>	<i>atrovent, combivent</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>salbutamol</i>	<i>astop, bromosal, lasal, respolin, salbumax, venterol, ventolin</i>
<i>terbutalin sulfat</i>	<i>bintasma bramastic, bricasma, lasmalin, sobutal, tismalin</i>
<i>isoprenalin sulfat</i>	<i>isuprel</i>
<i>orsiprenalin sulfat</i>	<i>alupent</i>
<i>formoterol</i>	<i>foradil, oxeze turbuhaler, symbicort turbuhaler</i>
<i>clenbuterol</i>	
<i>efedrin</i>	<i>asficap, asmadex, asmano, asmasolon, asthma, asthma 'berco', asthma frenon, asma soho</i>

C. GANGGUAN SALURAN CERNA

1. Obat Maag (Gastritis)

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>antasida</i>	<i>farmacrol, konimag, magasida, mylanta, simeco, saclon</i>
<i>simetidin</i>	<i>blocacid, decamet, sanmetidin, ulcumet, ulcusun, ulsikur</i>
<i>famotidin</i>	<i>facid, gaster, interfap, pepcid, purifam, ulcerid, ulfam</i>
<i>ranitidin</i>	<i>gastridin, radin, rantin, renatac, ulceranin, zantac, zantadin</i>
<i>sukralfat</i>	<i>inpepsa, ulcron, uncumaag, ulsafat, ulsidex</i>
<i>omeprazol</i>	<i>lambuzol, loklor, losec, prilos, protop, pumpitor, socid</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= obat untuk gangguan lambung tidak termasuk daftar doping

2. Obat Mual/Muntah

DAFTAR YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>metoclopramid</i>	<i>Nilatika, primperan, vosea</i>
<i>domperidon</i>	<i>dometic, galflux, motilium, vometa, vosedon</i>
<i>ondansentron</i>	<i>cedantron, narfoz, zofran</i>
<i>granisetron</i>	<i>kytril</i>
<i>sinarizin</i>	<i>Cinnarizine, cinnipyrine, perifas, stugeron</i>
<i>dimenhidrinat</i>	<i>Antimo, dramamin, dramasine</i>
<i>prometazine</i>	<i>avopreg</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=obat anti-mual tidak termasuk daftar doping

3. Obat Diare

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>Oralit</i>	<i>alphatrolit, aqualite, biooralit, corsalit</i>
<i>Kaolin</i>	<i>neo diaform, kaopectat, kaolimec, neo kaolana</i>
<i>Attapulgit</i>	<i>biodiar, neo koniform, tapulrae</i>
<i>Karbo absorben</i>	<i>norit</i>
<i>Loperamid</i>	<i>bidium, imodium, lodia, lamodium, lopamid, mecodiar, vialop</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Catatan= obat diare tidak termasuk daftar doping</i>	

4. Obat Pencahar

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>ispaghula sekam</i>	<i>metamucil, mucofalk, mulox</i>
<i>bisakodil</i>	<i>dulcolax, laxamexmelaxan, prolaxan</i>
<i>natrium dokusat</i>	<i>laxatab</i>
<i>gliserol</i>	<i>glyserin, proconsti, triolax</i>
<i>natrium</i>	<i>laxoberon</i>
<i>pikosulfat</i>	
<i>laktulosa</i>	<i>duphalac</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Catatan=Obat pencahar tidak termasuk daftar doping</i>	

5. Obat Ambein

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>Bismuth</i>	<i>rako, faktu, boraginol, ultrapoct</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Catatan=Obat ambein tidak termasuk daftar doping</i>	

D. GANGGUAN PADA SISTEM HORMONAL DAN KONTRASEPSI

1. Obat Anti Diabetes

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>klorpropamid</i>	<i>diabenese, hartamid, pancomell, tesmell</i>
<i>glidikazid</i>	<i>diamicron, glicab, glucodex, glukolos, glycafor, linodiab, zumadiac</i>
<i>glibenkelamid</i>	<i>condiabet, daonil, glidanil, harmida, libronil, renabetic</i>
<i>glipizid</i>	<i>aldiab, minidiab</i>
<i>glikuidon</i>	<i>glurenorm</i>
<i>tolbutamid</i>	<i>recodiabet</i>
<i>metformin</i>	<i>diabex, forbetes, glucophage, glumin, neodipar, zendiab</i>
<i>akarbosa</i>	<i>glucobay</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Catatan= Obat anti-diabetes oral (yang dikonsumsi dengan ditelan) tidak termasuk daftar doping</i>	
<i>Insulin masuk daftar doping</i>	

2. Obat /Alat Kontrasepsi

DAFTAR YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>generik</i>	<i>paten</i>
<i>ethynodeol+esroestradiol</i>	<i>ovulen 50, ovulen</i>
<i>levonogrestel</i>	<i>norplant, nordette, nordiol,</i>
<i>+etylostredeol</i>	<i>trinardiol</i>
<i>lynesterol</i>	<i>restovar,lyndiol</i>
<i>kombinasi injeksi</i>	<i>cyclofem, cyclogestan, dilena</i>

DAFTAR YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= Obat kontrasepsi tidak termasuk daftar doping

E. GANGGUAN SISTEM PEREDARAN DARAH

1. Obat Anti Hipertensi

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>Reserpin</i>	<i>Adephane,bendigon, brinerdin, dellasirdex, serpasil</i>
<i>Doksazosin</i>	<i>cardura, kaltensif, creavas</i>
<i>Prazosin</i>	<i>redupress, hyperall, minipress</i>
<i>Kaptopril</i>	<i>acendril, capoten, casipril, farmorten, tensicap, tensobon</i>
<i>Benazepril</i>	<i>cibacen</i>
<i>Lisinopril</i>	<i>interpril, noperten, tensinop, zestril</i>
<i>Vasartan</i>	<i>aprovel, blopress, diovan</i>
<i>Klonidin</i>	<i>catapressdixarit</i>
<i>Metildopa</i>	<i>dopamet, medopa</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=

- Obat anti hipertensi yang harus dihindari adalah jenis diuretikum beberapa jenis diantaranya adalah:*
Acetazolamide: diamox, glaucon

furosemid: arsiret, diureto, farsix, furosemide, lasix

amiloride: lorinide mite

Bumetanide: burinex

hydrochlorthiazide: caporetic, capozide, sectrazide, tenazide.

spironolactone: aldactone, aldazide, capriatone, spiro lacton.

2. Golongan B blocker : (*propranolol, asetobutolol, atenolol, aprenolol, bisoprolol*) tidak boleh pada cabang plahraga : *aeronotic, otomobil, bilyard, bridge, golf, power boating, menembak, bowles, ski*
-

2. Obat Gangguan Jantung

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>digoxin</i>	<i>Fargoxin, goxinal, lanoxin, lanitop</i>
<i>milnirone</i>	<i>coritrop</i>
<i>verapamil</i>	<i>Cardiover, isoptin, vemil</i>
<i>amiodaron</i>	<i>Corbionax, cordaron, tiaryt</i>
<i>disopiramid</i>	<i>Norpace, rytmacor, rytmilen</i>
<i>prokainamid</i>	<i>prokainamid</i>
<i>fenitoin</i>	<i>Dilantin</i>
<i>Gliseril trinitrat</i>	<i>Minitran, nitradisk, nitromack, nitrocin, nitroderm</i>
<i>Isosorbid dinitrat</i>	<i>Cedocard, farsobid, isoket, isomack, vascardin</i>
<i>amlodipine</i>	<i>Norvask, tensivask</i>
<i>Diltiazem</i>	<i>Cardyne, dilatrop, farmabes, herbesser, racordil</i>
<i>nifedipine</i>	<i>Adalat, calcianta, carvas, farmalat, fedipin, ficor, pincard</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= sama dengan obat yang dipergunakan untuk hipertensi, jenis obat gangguan jantung yang harus dihindari adalah golkongan 11iuretic dan b-blocker

3. Obat Penurun Kolesterol (LDL dan Trigliserida)

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>klorfibrat</i>	<i>arterol, arthromid-s, liposol</i>
<i>bezafibrat</i>	<i>bezalip, lipobez</i>
<i>fenofibrat</i>	<i>hipolip, lipantyl, trolip, yosenob, zumafib</i>
<i>gemfibrozil</i>	<i>dubrozil, fetinor, lipira, lokoles, mersikal, progemzal</i>
<i>simfibrat</i>	<i>cholesolvin</i>
<i>lecithin</i>	<i>lechitin darya</i>
<i>cholestiramin</i>	<i>falterol, quenstran</i>
<i>kolestipol</i>	<i>colestid</i>
<i>pravastatin</i>	<i>mevalotin, provachol</i>
<i>simvastatin</i>	<i>detrovel, nofet, sinova, valemia, vaster, zocor</i>
<i>lovastatin</i>	<i>belvas, cholestra, lotivas, minipid, vastachol</i>
DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Catatan=Obat penurun kadar kadar lemak tidak termasuk doping</i>	

F. GANGGUAN OTOT SKELET DAN SENDI

1. Obat Anti Rematik

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>ibuprofen</i>	<i>arthrifen, bunofa, dofen, dolofen, fenagra, nofena</i>
<i>natrium diklofenak</i>	<i>grateous, klotaren, neurofenac, renadinac, voltaren, voltadex</i>
<i>ketroprofen</i>	<i>anrema, pronalges, kepron, pronalges, nasafnam</i>
<i>meloksikam</i>	<i>movi-cox</i>
<i>fenilbutazon</i>	<i>afirheuma, bitrasone, duplopyrin, enkapyri, zonifar</i>
<i>piroksikam</i>	<i>bitrafarm, campain, indene, rexicam, samrox, wiros</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= Jenis obat yang harus dihindari adalah jenis kortikosteroid:

2. Obat Gangguan Asam Urat (Gout /Pirai)

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>kolkisin</i>	<i>goutin</i>
<i>alopurinol</i>	<i>allonatt, alofar, omeric, pronuric, puricemia, reucid, tytonic, urica</i>
<i>sulfipirazon</i>	<i>anturan</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=probenesid: nufabencid, probenid termasuk doping, kategori zat yang menutupi zat lain (masking agent)

3. Obat Pelemas Otot (Anti-Kram)

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>Atrakurium besilat</i>	<i>tracirium</i>
<i>Suksinil kolin</i>	<i>saccinil asta</i>
<i>Baclofen</i>	<i>lioresal</i>
<i>Diazepam</i>	<i>lovioum, prozepam, stesolid, transkinon, validex, valisanbe</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= Obat pelemas otot tidak termasuk doping

G. GANGGUAN SISTEM SARAF PUSAT

1. Obat Penenang

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>Midazolam</i>	<i>dormicum</i>
<i>Diazepam</i>	<i>lopium, mentalium, stesolid, trankinon, valium, valisanbe, validex</i>
<i>Aprazolam</i>	<i>xanax</i>
<i>Klordiazepoxid</i>	<i>arsitran, cetabrium, tensinyl</i>
<i>Klobazam</i>	<i>frisium</i>
<i>Kalium klorazepat</i>	<i>tranxene</i>
<i>Lorazepam</i>	<i>ativan, merlopam, ranaquil</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=Obat golongan ini tidak termasuk doping

2. Obat Anti Epilepsi

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>fenitoin</i>	<i>Decatona, dilantin, phenilep, zentropil</i>
<i>diphenilhidantoin</i>	<i>ditalin</i>
<i>primidone</i>	<i>mysolin</i>
<i>clonazepam</i>	<i>rivotril</i>
<i>carbamazepin</i>	<i>bamgetol, cetazep, tegretol, temporol, teril</i>
<i>fenobarbital</i>	
<i>Asam valproat</i>	<i>depakote, depakene, leptilan</i>
<i>lamotrigin</i>	<i>lamictal</i>
<i>clobazam</i>	<i>frisium</i>
<i>gabapentin</i>	<i>neurontin</i>
<i>oksakarbazepin</i>	<i>trileptal</i>
<i>pirasetam</i>	<i>benocetam, ciclobrain, encebion, enthoxa, neocehal, nootropil, tropilex</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= Obat anti-epilepsi tidak termasuk doping

H. GANGGUAN INFEKSI

1. Obat Antibiotik

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Generik</i>	<i>Paten</i>
<i>gentamisin</i>	<i>Garamisin, gentamerc, pyogenta</i>
<i>kanabiosin</i>	<i>Kanabiotik, kanarco, kanoxin, kantrex</i>
<i>tobramisin</i>	<i>Dartobcin, tobryne, Nebcin</i>
<i>cefotaxim</i>	<i>Clacef, claforan, clatax</i>
<i>cefadroxil</i>	<i>Alxil, bidicef, biodroxil, cefat, duricef, ethicef, kelfex</i>
<i>cephradine</i>	<i>Celicin, dynacef, velosef</i>
<i>cefiksim</i>	<i>Cefspan, ceptic, comsporin, spancef, sporetic, starcef</i>
<i>ceftriaxon</i>	<i>Broadcef, elpicef, rocephin, tricefin</i>
<i>cefuroxim</i>	<i>Anbacim, cefurox, cethixim, kalcef, sharox, zinnat</i>
<i>cefaleksin</i>	<i>Cefabiotic, ospexin, pralexin, tepaxin</i>
<i>sefamandol</i>	<i>Dardocef, dofacef</i>
<i>chloramphenicol</i>	<i>Alchor, aromycetin, bekamycetin, centrphenicol, colme</i>
<i>thiamphenicol</i>	<i>Biothicol, cetatheicol, thimycin, thianicol, tiacin</i>
<i>Klindamisin</i>	<i>Albiotin, anerosid, dalacin, probiotin, prolic, zumatic</i>
<i>lincomisin</i>	<i>Lincobiotic, pritaline, tamcorine, tismamisin, zumalin</i>
<i>eritromisin</i>	<i>Abbobron, alphantrocine, banntrocine, bisolvonate</i>
<i>azitromisin</i>	<i>Aztrin, mezatrin, zifin, zithrax, zithromax, zitrin</i>
<i>klaritromisin</i>	<i>Abbotic, bicrolid, clambiotic, claros, comtro, helitic, klarid</i>
<i>spiramisin</i>	<i>Hypermisin, osmizin, rovamisin, spiradan, spiranter</i>
<i>benzilpenisilin</i>	<i>Benzatin penisilin, prokain penisilin, penadur</i>
<i>Asam pipedat</i>	<i>Impresial, urinter, urixin, urotractin</i>
<i>siproloksasin</i>	<i>Baquinor, ciflos, corsaxin, mefiosin, rancif, volinol</i>
<i>ampisilin</i>	<i>Amblosin, ampiven, ampex, ampicen, ampicil</i>
<i>amoxicillin</i>	<i>Alphamax, amobiotic, amoxil, amoxsan, amoxipen</i>
<i>tetrasiklin</i>	<i>Dumoylin, ercyclin, enpicycline, gayacycline, halficiclin,</i>
<i>doksisiklin</i>	<i>Doxin, dotur, dumoxin, interdoxin, siclidon, texomicin</i>
<i>oksitetrasiklin</i>	<i>Teramycin</i>
<i>cotrimoxasol</i>	<i>Abatrim, bactrim, dumotrim, ikatrim, lauraprim</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= Golongan antibiotik tidak termasuk doping

2. Obat Antimikrobiotik

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>isoniazid</i>	<i>Beniazide, decadoxin, inoxin, pehadoxin, pyravit, suprazid</i>
<i>rifampisin</i>	<i>Ipirif, rifabiotic, rimactane, rimactazid</i>
<i>pyrazinamid</i>	<i>Corzazinamide, pizeta, prazina, sanazet, tibicel</i>
<i>ethambutol</i>	<i>Arsitam, corsabutol, dexabutol, etibi, intam, kalbutol</i>
<i>streptomycin</i>	<i>Streptomysin meiji</i>
<i>dapson</i>	<i>dapson</i>
<i>klofazimin</i>	<i>lamprene</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= Obat anti mikrobiotik tidak termasuk daftar doping

3. Obat Antijamur

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>amfoterisin</i>	<i>amphotec, blastom, fungizone</i>
<i>nistatin</i>	<i>candistatin, decastatin, flagistatin, kandistatin, mycostatin</i>
<i>ketokonazol</i>	<i>formico, funet, fungazol, interzol, mycoral, nizoral, profungal, zoralin</i>
<i>flukonazol</i>	<i>cryptal, candid, diflucan, govazal, scanazol, sporale</i>
<i>itrazonal</i>	<i>sporanox, sporacid, furolnox, zolgat</i>
<i>griseofulvin</i>	<i>fulcin, fungistop, griseofort, grivin, microfulvin, tineasin</i>
<i>terbinafin</i>	<i>lamisil.</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=Obat anti-jamur tidak termasuk doping

I. GANGGUAN MATA, TELINGA DAN KULIT

1. Obat Tetes atau Salep Mata

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>chloramphenicol</i>	<i>albucecin, colme, denicol, kemicort, reco, triamycetin</i>
<i>siproksasin</i>	<i>baquinor, ximex</i>
<i>framisetin</i>	<i>framydex, soframycin</i>
<i>asam fusidat</i>	<i>fucithalmic</i>
<i>gentamisin</i>	<i>alcomicin, cendogentason, garamycin, genoint,</i>
<i>neomisin</i>	<i>cendostratol, nebacetin, neocortel</i>
<i>polimiksin</i>	<i>kloramycin, neosyd, polygran, polytrim, ximex opticrol</i>
<i>tobramisin</i>	<i>bralifex</i>
<i>dibekasin</i>	<i>dibekasin meiji</i>
<i>oksitetrasiklin</i>	<i>terracortril, terramycin</i>
<i>sulfasetamid</i>	<i>albuclid, bleph, cendocetamid, testa</i>
<i>tetrasiklin</i>	<i>combicyclin, erlacyclin, paraciclin</i>
<i>asiklovir</i>	<i>poviral, zovirax</i>
<i>deksametason</i>	<i>alletrol, cendomethasone, cendoxital, osatral,</i>
<i>betametason</i>	<i>caleston, garasone</i>
<i>fluorometolon</i>	<i>fml forteliquifilm, fml liquifilm, fml neo</i>
<i>hidrokortison</i>	<i>cendomycos, cendomycosol, corthon, neocortel,</i>
<i>prednisolon</i>	<i>cendo cetrapped, chloroptic, pred forte, pred mild</i>
<i>antazolol</i>	<i>albalon, cendovision, indofrin, vasacon, vasacon-a</i>
<i>kromoglikat</i>	<i>conver, opticrom</i>
<i>tetrahidrazolin</i>	<i>braito, insto, visine</i>
<i>atropin sulfat</i>	<i>cendotropine, ximex, visrotrop</i>
<i>tropikamid</i>	<i>cendomydriatyl</i>
<i>pilokarbin</i>	<i>epikarpin, cendokatrpin, ximex</i>
<i>latanoprost</i>	<i>xalatan</i>
<i>na diklofenax</i>	<i>voltaren-optha</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=Beberapa sediaan mengandung bahan yang termasuk dalam daftar doping yang mengandung

Efedrin: cendoefrisel, conal, emkavalin, befrin, indofrin, kenetrol, prefin

adrenalin: epicarpin

betaksolol : bepottima

levobunolol: betagan

metilpranolol: beta ophthiole

timolol: timolol

azetazolamid: diamox

2. Obat Tetes Telinga

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>betametason</i>	<i>aldecin</i>
<i>deksametason</i>	<i>sofradex</i>
<i>hidrokortison</i>	<i>kemicort, neocortel, otosporin</i>
<i>kloramphenicol</i>	<i>colme, denicol, kemicort, raco, suprachlor</i>
<i>framisetin</i>	<i>sofradex</i>
<i>gentamisin</i>	<i>garamycin</i>
<i>neomisin</i>	<i>topain, otopraf</i>
<i>ofloksasin</i>	<i>tarivid otic</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN	
<i>Catatan= Tidak ada yang masuk daftar doping</i>	

3. Obat Salep/Krim Kulit

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN	
Generik	Paten
<i>hidrokortison</i>	<i>calacort, cortaid, omnicort, steroderm, trifaderm</i>
<i>aklometason</i>	<i>cloderm, perderm</i>
<i>beklometason</i>	<i>cleniderm</i>
<i>betametason</i>	<i>betazon, betodermin, celestoderm, corsaderm</i>
<i>klobetazol</i>	<i>dermovate, loderm, tempovate</i>
<i>desoksimetason</i>	<i>esperson, inerson, lerskin, topcort, topifram</i>
<i>diflukortolon</i>	<i>nerisona, travocart</i>
<i>triamsinolon</i>	<i>kenacort, neolone, new kenacomb</i>

<i>benzoilperoksida</i>	<i>benzolac, feldixid, pimplex, clerasil</i>
<i>klindamisin</i>	<i>albiotin, cindala, dalacin</i>
<i>framisetin</i>	<i>sofratulle</i>
<i>neomisin</i>	<i>apolar, cicatrin, dermovate, netracin, tracetin</i>
<i>klotrimazol</i>	<i>canesten, dermifar, lotremim, medisten, tenoderm</i>
<i>ketokonazol</i>	<i>formyco, interzol, nofung, thicazol, zoloral</i>
<i>mikonazol</i>	<i>daktarin, mexoderm, micrem, nilazonac, zolagel</i>
<i>nistatin</i>	<i>myco, mycostatin</i>
<i>tretionin</i>	<i>eudyna, jeaklinm retinm facenol, vitacid</i>
<i>asam salisilat</i>	<i>rosal, collomack, kalpanax, panugon, sapona</i>
<i>sulfur</i>	<i>acnomel, bioacne, eskamel, manne</i>
<i>asiklovir</i>	<i>eduvir, rovir, scanovir, zorel, zovirac, zyclorac</i>
<i>permetrin</i>	<i>scabimite</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=Tidak ada yang masuk daftar doping

J. PENINGKAT STAMINA/PENAMBAH ENERGI

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN

Generik	Paten
<i>Vitamin</i>	<i>Avitin, escervita A-D, aktavol, ajitab, arobion, licobevit, soho_B, vibermin, binam, liconam, becombionvicee, vitamex, dalfarol, natur E, menadiol, abdec, calcidol, evere, vitomal</i>
<i>Mineral</i>	<i>Calkomir, calcium sandoz, lactomint, licocalk</i>

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=

Minuman olahraga (sports drinks) biasanya aman dikonsumsi, akan tetapi minuman energi perlu diwaspadai karena kadang mengandung beberapa stimulan yang masuk dalam daftar yang terlarang antara lain: methylhexanamide, octapamine, oxilofrine dan phenpropamine.

K. GANGGUAN LAIN

1. Obat Anti Alergi

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN

Generik	Paten
Azzatiadin malleat	zadine
Klemastin	tavegyl
Siproheptadin	alphahist, aprocytm ennamax, prinam, pronicy, pronimax
Cetirizin	insidal

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan= Anti-alergi yang mengandung pseudoefedrin termasuk doping, misalnya Actifed, allegra D, Benadryl allergy sinus caplet, Chlor-tripolon ND SRT, Claritin allergy dan sinus, Drixoral, liberator, Reactine, sinutab.

Kortikosteroid oral: dexametason, methylprednisolon, prednison

2. Obat Anestesi lokal

DAFTAR OBAT YANG BOLEH DIGUNAKAN

Generik	Paten
Lignokain	extracaine, ikacian, lidonest, ottocain, xylocain
Bupivakain	marcain

DAFTAR OBAT YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN

Catatan=obat anestesi lokal tidak termasuk daftar doping

BAGIAN III. DAFTAR BAHAN DAN METODE YANG TERMASUK DOPING BESERTA EFEK UTAMA DAN EFEK SAMPINGNYA

Pada dasarnya terdapat empat kriteria pelarangan yakni :

- a. Zat yang dilarang di dalam kompetisi maupun di luar kompetisi
- b. Metode yang dilarang di dalam kompetisi maupun di luar kompetisi
- c. Zat yang dilarang di dalam kompetisi
- d. Zat yang dilarang pada olahraga tertentu

A. DAFTAR ZAT YANG DILARANG BAIK DALAM KOMPETISI MAUPUN LUAR KOMPETISI

Kode	Nama Zat
S0	<i>NON-APPROVED SUBSTANCES (BAHAN YANG TIDAK DISETUJUI)</i> Penyalahgunaan pengobatan dan substansi dengan tujuan meningkatkan performans yang tidak termasuk daftar doping dan tidak disetujui pemerintah untuk digunakan dalam pengobatan (misal obat yang sedang dalam penelitian pre-klinik atau klinik) Efek Utama : Tergantung jenis zat Efek Samping : Tergantung jenis zat
S1	<i>ANABOLIC ANDROGENIC STEROIDS (AAS)</i> Endogen (substansi yang bisa dihasilkan oleh tubuh secara alami, misal testosterone, androstenendione). Eksogen (substansi yang tidak diproduksi secara alami oleh tubuh, misal stanozol,

Boldenone). Zat anabolik lain seperti clenbuterol juga termasuk kategori ini.

Efek Utama :

Zat anabolik untuk kepentingan medis digunakan untuk mengobati pubertas yang terlambat, beberapa tipe impotensi, dan berkurangnya massa tubuh (*wasting of the body*) karena infeksi HIV atau penyakit otot lain.

Efek Samping

1. Efek samping fisiologis: acne, botak pada pria, kerusakan hati dan pertumbuhan berhenti lebih awal.
2. Efek samping psikologis: meningkatkan agresivitas dan libido, penghentian mendadak anabolic steroid bisa menimbulkan depresi, bahkan pada beberapa kasus memicu bunuh diri.
3. Efek samping pria: tumbuhnya jaringan payudara, testis mengecil. Impotensi dan berkurangnya produksi sperma
4. Efek samping wanita: suara lebih berat, berhentinya pertumbuhan payudara, Tumbuhnya rambut di wajah dan beberapa tempat lain, Klitoris membesar dan siklus menstruasi abnormal

S2 HORMON PEPTIDE, FAKTOR PERTUMBUHAN, DAN SUBSTANSI TERKAIT.

Hormon pertumbuhan manusia, insulin, corticotrophin

Efek Utama :

Pada dunia medis, digunakan untuk berbagai indikasi medis, diantaranya untuk pengobatan kanker dan bayi prematur. Contoh kategori ini, yaitu eritropoetin (EPO), hormone pertumbuhan manusia (hGH), insulin, dan darbepoetin (dEPO)

Efek Samping:

1. tremor, berkeringat, kecemasan
2. Hipertensi
3. Darah mengental
4. Risiko pembekuan darah, stroke dan serangan jantung meningkat

S3 BETA-2 AGONIS

Salbutamol (misal Respigen, Ventolin) dan Salmeterol (misal Serevent). Jenis ini diizinkan jika digunakan secara inhalasi. Formoterol (misal Foradil, Symbicort, Oxis), Bambuterol (misal Bambec), dan Terbutalin (Bricanyl) dilarang di olahraga sepanjang waktu.

Efek Utama:

Indikasi medis beta-2 agonis adalah untuk mengobati kondisi medis, seperti asma dan gangguan pernafasan lainnya. Beberapa studi memperlihatkan bahwa beta-2 agonis mempunyai efek meningkatkan performans

Efek Samping:

1. Palpitasi
2. Mual
3. Nyeri kepala
4. Kram oto
5. Berkeringat
6. Cemas

S4 HORMONE ANTAGONISTS DAN MODULATOR

Golongan ini adalah zat-zat yang sering digunakan atlet untuk menyamakan penggunaan steroid atau menghindari efek samping penggunaan steroid (misal Tamoxifen).

Efek Utama:

- Anti-estrogenik (aromatase inhibitor): memblok perubahan testosteron menjadi estrogen, sehingga kadar hormon testosteron meningkat, memblok adreno-kortikosteroid.
- Anti-estrogenik (SERMs): meminimalkan respon estrogen. Contoh tamoxifen, yang sering digunakan untuk pengobatan kanker payudara.
- Myostatin inhibitor mempunyai efek meningkatkan ukuran dan kekuatan otot

Efek Samping:

Efek samping cukup serius karena mengganggu keseimbangan hormonal tubuh.

S5 DIURETIK DAN MASKING AGENT LAIN

Probenecid, plasma expander, dan diuretik seperti diamox adalah contoh zat yang dilarang

Efek Utama:

Indikasi medis utama komponen ini untuk mengobati kondisi seperti hipertensi, penyakit ginjal, dan gagal jantung kongestif.

Efek Samping

1. dehidrasi
2. kram otot
3. nyeri kepala
4. turunnya tekanan darah
5. hilangnya koordinasi dan keseimbangan
6. Kekurangan kalium
7. Kematian

**B. DAFTAR METODE YANG DILARANG BAIK DALAM KOMPETISI
MAUPUN LUAR KOMPETISI**

Kode	Nama Zat
M1	Manipulasi Darah dan Komponen Darah Doping darah merupakan penggunaan darah dari berbagai sumber yang bukan bertujuan untuk pengobatan. Efek Utama: Doping ini dimanfaatkan untuk meningkatkan sel darah merah dengan tujuan memperbaiki jumlah oksigen yang bisa diantarkan ke otot pada saat dibutuhkan. Teknik tranfusi darah dilarang baik dengan teknik autolog (penggunaan darah dari diri sendiri), homolog maupun heterolog.

Efek samping:

Darah menjadi terlalu kental, mudah terjadi penggumpalan sehingga potensial untuk terjadi stroke, emboli, gangren maupun ischemi jantung.

M2 Manipulasi Kimiawi dan Fisik

Manipulasi kimiawi dan fisik yang dimaksud dalam hal ini pada dasarnya merupakan usaha untuk mengubah keaslian sampel urin yang digunakan dalam sampel pemeriksaan doping.

Beberapa hal yang digolongkan pada kriteria ini adalah:

1. Mengubah atau mencoba untuk mengubah keaslian sampel yang diperlukan dalam sampel doping dalam pemeriksaan doping. Dalam hal ini dapat meliputi penggantian urin maupun merusakkan urin (contoh *proteases*).
 2. Penggunaan infus intravena maupun injeksi lebih dari 100 ml yang dilakukan setiap 12 jam dilarang kecuali dilakukan atas dasar medis yang jelas.
-

M3 Gene dan Cell Doping

Doping gena adalah pemanfaatan gena, elemen genetik yang dilakukan bukan dengan indikasi pengobatan. Teknik doping gena yang dilarang antara lain adalah :

1. Transfer asam nukleat atau penggunaan potongan asam nukleat
2. Penggunaan sel yang dimodifikasi secara genetik.

Efek Utama

Doping gena dilakukan untuk meningkatkan performa olahraga

Efek samping

Efek samping yang dapat terjadi belum banyak diketahui, walaupun demikian mengingat gena merupakan kontrol dari kerja tubuh secara umum, rekayasa genetik berpeluang untuk mengakibatkan gangguan kesehatan.

C. ZAT YANG DILARANG HANYA DALAM KOMPETISI

Kode	Nama Zat
S6	<p>STIMULAN</p> <p>BZP (Benzylpiperidine), kandungan aktif pada beberapa pil ‘pesta’ dilarang. DMAA, Geranamine, Octopamine adalah contoh zat yang dilarang, yang akhir-akhir ini banyak ditemukan dalam suplemen.</p> <p>Efek Utama:</p> <p>Indikasi medis komponen ini adalah untuk mengobati kondisi seperti gangguan pemusatan perhatian, asma, narkolepsi, dan obesitas.</p> <p>Efek Samping:</p> <ul style="list-style-type: none">- insomnia- mengalami masalah koordinasi dan keseimbangan- kecemasan- berat badan turun- ketergantungan- dehidrasi- tremor- meningkatnya tekanan darah- meningkatkan risiko stroke, serangan jantung, dan aritmia
S7	<p>NARKOTIKA</p> <p>Buprenorphine, Dextromoramide, Diamorphine (heroin), Hydromorphone, Methadone, Morfin, Fentanyl, Nicomorphine, Oxycodone, Oxymorphone, Pentazocine, dan Pethidine, adalah contoh narkotika yang dilarang.</p> <p>Codein, Tramadol, Nurofen, dan Voltaren adalah contoh obat pereda nyeri yang diizinkan</p>

Efek Utama:

Pada dosis kecil, narkotika bisa menghilangkan nyeri berat dan menginduksi tidur.

Efek Samping:

- mual, muntah
 - meningkatnya ambang nyeri dan kegagalan mengenali cedera
 - berkurangnya denyut nadi
 - ketergantungan fisik dan psikologis
 - depresi pernafasan
 - kematian
-

S8 **CANNABINOIDS (THC ALAMI ATAU SINTETIK)**

Cannabinoid disimpan dalam tubuh dalam waktu lama. Atlet dapat gagal tes berbulan-bulan sesudah menggunakan marijuana. Inhalasi pasif kanabis disarankan untuk dihindari. Cannabinoid (ganja, marijuana, THC sintetis) dilarang dalam kompetisi, terlepas dari status hukum di tempat kompetisi. Cannabimimetik (JWH-018, JWH HU-210) juga dilarang. Penggunaan Cannabidiol (CBD) harus hati-hati karena hampir tidak mungkin mendapatkan ekstrak atau CBD murni dari tanaman ganja. Siapa pun yang membeli minyak CBD, ekstrak atau produk CBD lainnya harus menganggap bahwa itu adalah campuran CBD dan cannabinoid terlarang lainnya seperti THC

Efek Utama:

Merupakan substansi ilegal, menimbulkan efek euphoria, hilangnya persepsi terhadap ruang dan waktu, berkurangnya keseimbangan dan koordinasi.

Efek Samping:

- meningkatkan denyut nadi
 - memori jangka pendek lemah
-

- daya konsentrasi rendah
 - mood tidak stabil
 - gangguan pernafasan
-

S9 **GLUCOCORTICOIDS**

Pemberian secara sistemik Glucocorticoids dilarang, termasuk injeksi intravena atau intramuskular, penggunaan secara oral (misal prednison) dan supositoria.

Pemberian non-sistemik Glucocorticoids seperti injeksi intra-artikular (misal kenakort) atau inhaler (misal Flixotide) diizinkan. Pemberian secara topical Glucocorticoids diizinkan. Termasuk tetes mata (misal Maxidex, Tobradex), tetes telinga (misal Sofradex), salep, semprotan hidung (misal Flixonase, Alanase, Beconase).

Efek Utama:

Indikasi medis komponen ini untuk mengobati alergi, asma, kondisi inflamasi, dan gangguan kulit. Glukokortikosteroid sering ditemukan di tetes mata, tetes telinga, dan semprotan hidung. Selain itu juga ditemukan dalam bentuk injeksi dan inhalasi.

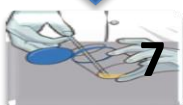
Efek Samping:

- Hilangnya massa otot
 - lemahnya daerah cedera di otot, tulang, tendon, atau ligamen
 - Berhentinya pertumbuhan pada remaja
-

D. ZAT YANG DILARANG PADA OLAHRAGA TERTENTU

Kode	Nama Metode
P1	<p data-bbox="247 331 404 359">Beta Blocker</p> <p data-bbox="247 363 1002 555">Beta blocker hanya dilarang dalam kompetisi dan juga dilarang di luar kompetisi jika diindikasikan (*) pada cabang olahraga berikut: Panahan (WA),* Mobil (FIA), Biliar (WCBS), Dart (WDF), Golf (IGF), Menembak (ISSF, IPC),* Ski/Snowboarding (FIS) dalam lompat ski, antena gaya bebas/halfpipe dan snowboard halfpipe/udara besar, dan Olahraga Bawah Air (CMAS).</p> <p data-bbox="247 560 1002 627">Efek utama: Indikasi medis digunakan untuk mengontrol hipertensi, aritmia, angina pectoris, migraine, kecemasan.</p> <p data-bbox="247 632 1002 699">Efek Samping: (1) Turunnya tekanan darah, (2) Denyut jantung lambat,(3) Gangguan tidur, (4)Saluran pernafasan menyempit.</p>

BAGIAN IV. PROSEDUR PENGUMPULAN SAMPEL



Olahragawan yang terpilih, diberitahu tentang pengujian doping oleh petugas

Olahragawan melapor ke ruang pengawasan doping secepatnya (<60 menit)

Olahragawan memilih botol penampung urin sementara

Olahragawan mengumpulkan sampel urin disaksikan oleh petugas

Olahragawan memilih paket botol penampung urin permanen

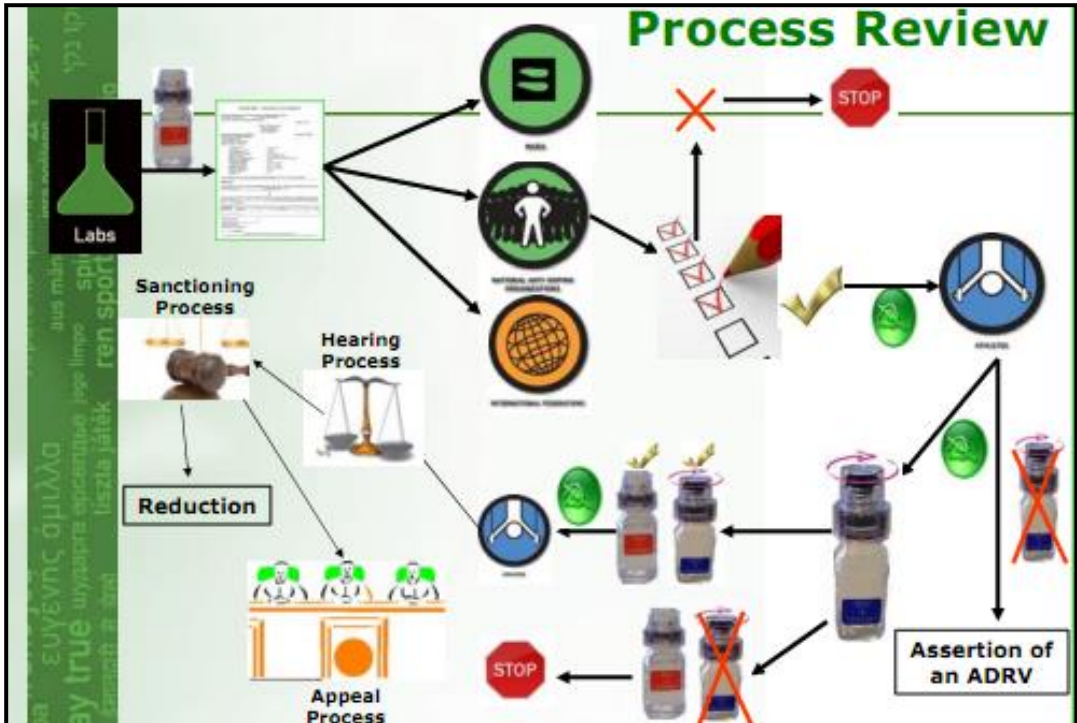
Olahragawan memindahkan urin dari botol penampung sementara ke botol penampung permanen

Olahragawan menyaksikan Petugas memeriksa berat Jenis urin

Olahragawan memberikan keterangan yang diminta oleh petugas

Olahragawan menandatangani formulir doping

BAGIAN V. TINDAK LANJUT HASIL PEMERIKSAAN DOPING



Keterangan Gambar

1. Apabila hasil pemeriksaan laboratorium pada sampel “A” negatif, maka hasil diinformasikan ke WADA, LADI, Federasi olahraga atlet yang bersangkutan, selanjutnya proses tes doping selesai.
2. Apabila ditemukan hasil tes doping positif mengandung zat/metode terlarang, laboratorium akan menginformasikan hasil

tersebut ke LADI. Selanjutnya LADI akan mengkonfirmasi apakah ada TUE (*therapeutic used exemption*), terkait temuan positif tersebut. Jika TUE ada, maka hasil tes doping negatif dan proses tes doping dianggap selesai.

3. Apabila TUE tidak ada, maka akan dikonfirmasi pada atlet, apakah yang bersangkutan menerima hasil tes positif tersebut atau tidak. Jika atlet menerima, maka sanksi akan ditetapkan.
4. Atlet juga mempunyai hak untuk meminta analisis sampel "B", dengan biaya pemeriksaan dibebankan pada atlet. Atlet berhak menghadiri pembukaan dan analisis sampel "B".
5. Jika hasil tes sampel "B" negatif, maka proses tes doping selesai.
6. Jika hasil tes sampel "B" mengkonfirmasi hasil tes sampel "A" (tes doping positif), sedangkan atlet tetap menyangkal, maka atlet bisa meminta forum dengar pendapat untuk proses pemberian sanksi. Keputusan akan diambil oleh majelis arbitase. Keputusan majelis arbitase bersifat final.

BAB VI. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

(PERTANYAAN YANG SERING MUNCUL)

Apa yang membuat suatu zat dilarang ?

Suatu zat dilarang oleh WADA (*world anti doping agent*) jika dia memenuhi dua dari tiga alasan pelarangan atau zat tersebut berpotensi menyembunyikan doping (*masking agent*). Pada intinya, tiga alasan pelarangan adalah zat tersebut 1) meningkatkan performa atlet, (2) membahayakan atlet atau (3) melanggar semangat olahraga

Siapa yang bertanggung jawab pada konsumsi obat seorang atlet :

Yang bertanggung jawab atas konsumsi obat seorang atlet adalah atlet itu sendiri. Oleh karenanya, ketika menggunakan obat dia harus berkonsultasi pada dokter untuk meminta dan memastikan agar obat yang diberikan tidak termasuk dalam daftar doping.

Bagaimana bila atlet yang terpilih untuk menjalankan tes doping menolak untuk menjalankan tes doping?

Atlet tersebut sudah dapat dikategorikan doping dan dapat mendapatkan sanksi dari badan organisasi maupun dari lembaga doping.

Bagaimana bila atlet yang terpilih untuk menjalankan tes doping tidak dapat segera melapor dan menjalankan tes doping pada tempat pengawasan doping?

Apabila atlet tersebut memberikan alasan yang sah untuk menunda melapor, atlet tersebut diperkenankan menunda melapor ke tempat pemeriksaan doping akan tetapi harus diawasi oleh petugas pengawas doping.

Apa saja yang diharapkan dilakukan oleh olahragawan saat pemeriksaan doping?

Yang diharapkan dari olahragawan setelah diberi tahu bahwa ia terpilih untuk menjalankan tes doping adalah segera melapor di tempat pengawasan doping, mengikuti prosedur yang dijelaskan kepadanya, memberikan sampel urin dengan jujur, memastikan segala informasi yang diberikannya akurat, dan memastikan

urinnya aman dari manipulasi yang mungkin terjadi dengan memperhatikan dengan baik proses pengemasan sampel urin.

Berapa jumlah urine yang diperlukan dalam pemeriksaan doping?

Jumlah urin yang diperlukan dalam pemeriksaan doping minimal adalah 90 ml. Apabila jumlah tersebut tidak 36ias dipenuhi atlet, maka atlet tersebut diminta untuk berkemih lagi sampai jumlah totalnya memenuhi 90 ml.

Apakah atlet boleh menggunakan obat yang dilarang dalam daftar doping namun diresepkan oleh dokter?

Penemuan obat yang dilarang dalam pemeriksaan doping tetap dianggap sebagai doping walaupun obat tersebut didapatkan dari resep dokter. Walaupun demikian daftar bahan yang dilarang tidak dimaksudkan untuk melarang seorang atlet mendapatkan terapi medis yang diperlukannya. Pelarangan tersebut hanya didasarkan pada aturan dalam olahraga. Penggunaan bahan yang harus dipakai oleh atlet dan tercantum dalam doping dapat dikonsultasikan pada induk organisasi dan badan pengawasan doping yang kemudian dapat ditindaklanjuti

dengan permintaan pengecualian penggunaan (*therapeutic used exemption*) sesuai prosedur yang berlaku.

Apa perbedaan tes doping dalam kompetisi (*in-competition*) dan luar kompetisi (*out-of-competition*)?

Tes *in-competition* adalah tes untuk semua kelas substansi dan metode yang ada dalam daftar doping WADA. Zat-zat yang termasuk doping adalah diuretic, narkotik, zat diuretic, diuretic, diuretic peptide dan analognya, glukocorticosteroid, marijuana, dan pada kasus tertentu, diuretic dan beta-blocker. Yang dimaksud *in-competition* adalah periode waktu sebelum kompetisi bagi substansi untuk hilang dari tubuh dan urine. Selama tes *out-of-competition*, daftar substansi yang dilarang lebih sedikit (mislanya zat diuretic, hormone peptide dan analognya, serta doping darah).

Berapa lama zat doping berada dalam tubuh?

Lamanya suatu zat berada dalam tubuh tergantung pada individu atlet, jumlah zat yang dikonsumsi, frekuensi penggunaan dan waktu penggunaan.

Bagaimana jika atlet membutuhkan anti nyeri untuk cederanya?

Nyeri ringan sampai sedang dapat diobati secara efektif dengan obat non-narkotik dan non steroid, seperti misalnya aspirin, naproxen, ibuprofen, dan asetaminofen. Obat-obat tersebut mempunyai efek anti radang dan anti nyeri. Untuk nyeri hebat, ada beberapa substansi yang diijinkan seperti misalnya: codein, tramadol, dan hydrocodone. Untuk penggunaan narkotik lain, harus dipastikan bahwa tidak masuk dalam daftar terlarang. Narkotik hanya di tes pada saat kompetisi, dan diperlukan TUE untuk penggunaan narkotik terlarang sebelum atau selama kompetisi.

Saya menekuni olahraga yang tidak memperhatikan kelas berdasarkan berat badan. Mengapa penggunaan diuretic untuk hipertensi dilarang?

Diuretik digunakan untuk membuang kelebihan cairan dalam rangka memperoleh berat badan yang dibutuhkan dalam kompetisi. Namun demikian, diuretik juga disalahgunakan untuk usaha mengencerkan atau mengurangi konsentrasi zat terlarang lain (misalnya anabolik steroid). Jika Anda mempunyai alasan

medis menggunakan diuretik, Anda dapat mengajukan TUE dengan pembatasan tertentu.

Banyak produk-produk suplemen yang dipasarkan diklaim mempunyai kandungan bahan-bahan alami. Apakah saya harus berhati-hati dengan klaim tersebut, terutama dalam menjalani tes doping?

Ya, Jangan terpedaya dengan klaim bahwa “semua bahan-bahan alami”. Banyak zat-zat yang berasal dari tanaman bersifat alami, tetapi merupakan zat yang dilarang. Kontrol kualitas terkait regulasi industri nutrisi masih kurang dan tidak ada garansi bahwa kandungan zat dalam produk seperti yang diiklankan. Ada kemungkinan kontaminasi isi produk dengan zat-zat yang tidak tercantum dalam label produk. Sangat penting untuk diperhatikan bahwa penggunaan semua suplemen diet (vitamin, mineral, herbal, dan asam amino) menjadi tanggung jawab atlet sendiri.

Dapatkah saya menguji suplemen untuk mengetahui bahwa suplemen tersebut aman dikonsumsi?

Sayangnya tes pada satu *batch* produk nutrisi tertentu tidak menjamin keamanan bagi atlet. Penting dipahami bahwa produk suplemen diet dan homeopati mungkin mempunyai kandungan yang tidak sama dari *batch* satu dengan *batch* lain untuk produk yang sama. Proses pembuatan, material bahan mentah dan kandungan isi produk spesifik mungkin tidak konsisten. Variasi dalam pemrosesan dapat menyebabkan perubahan dalam kemurnian dan konsistensi suatu produk dari satu *batch* ke *batch* lain.

Dapatkah *poppyseed muffins* menyebabkan tes positif?

Ya, karena produk *poppyseed* dapat terkontaminasi. Sebenarnya *Poppyseed* itu sendiri tidak mengandung narkotika terlarang (morfin), namun beberapa morfin dapat berada di luar seeds apabila proses pengumpulan dan penyiapan tidak hati-hati. Pada analisis laboratorium dapat ditemukan morfin dalam jumlah cukup.

Mengapa marijuana dilarang?

Marijuana termasuk substansi ilegal sehingga penggunaannya berlawanan dengan spirit olahraga. Lebih dari itu penggunaan marijuana dan alkohol akan mengganggu waktu reaksi dan pengambilan keputusan, sehingga riskan bagi setiap cabang olahraga.

Apabila berada disekitar orang yang merokok marijuana, dapatkah hasil tes doping positif?

Tes Marijuana mempunyai nilai ambang 15 ng/ml untuk metabolitnya. Paparan marijuana melalui penghirupan pasif menyebabkan hasil yang melebihi nilai ambang.

Berapa lama marijuana bertahan di tubuh?

THC (substansi aktif marijuana) dapat terkumpul di jaringan lemak dengan penggunaan yang lama dan banyak, sehingga tidak mudah dibersihkan. Sangat sulit untuk menduga lamanya marijuana bertahan di tubuh karena tergantung dari kandungan THC dalam marijuana, frekuensi dan banyaknya penggunaan, serta lamanya penggunaan.

Apakah Clenbuterol dilarang?

Clenbuterol merupakan kategori hormon dan Beta-agonist dan dilarang karena dapat meningkatkan massa otot (bukti telah didapatkan dari hewan ternak), biasanya digunakan dengan kombinasi dengan gen hormon lain maupun hormon pertumbuhan.

Pil kontrasepsi mengandung hormon steroid, apakah berarti pil kontrasepsi dilarang?

Pil kontrasepsi yang mengandung estrogen dan progesteron tidak dilarang, akan tetapi obat-obat seperti estratest yang digunakan untuk mengatasi gangguan yang terkait menopause dilarang karena mengandung *metyl testosteron*

Mengapa seseorang menggunakan anti-estrogen untuk meningkatkan performa olahraga?

Seorang atlet menggunakan zat anti-estrogen untuk mengurangi efek samping yang tidak diinginkan dari penggunaan anabolik steroid (misalnya pertumbuhan jaringan payudara) dan untuk menghasilkan testosteron sebanyak mungkin untuk menimbulkan efek anabolik.

Terdapat banyak kasus atlet positif nandrolon (salah satu jenis anabolik steroid) yang sering terdapat pada suplemen makanan, apakah kita perlu resep untuk mendapatkan suplemen makanan tersebut?

Banyak kasus atlet positif *nonandrostenedione* dan *nonandrostenediol* yang bentuk kimianya sangat mirip nonandrolon yang dikonsumsi dari vitamin maupun suplemen makanan. Bentuk tersebut di dalam tubuh akan dimetabolisme menjadi non androlon. Atlet yang mengkonsumsi keluarga 19-nonsteroid tersebut secara sengaja maupun tidak akan digolongkan ke dalam positif (*adverse*). Nandrolon dalam pengobatan memerlukan resep dokter.

Jika saya harus membawa inhaler dari jenis 4 yang diijinkan dengan TUE (formoterol, salmeterol, salbutamol dan terbutalin) tapi saya hanya sangat jarang membutuhkannya apakah saya juga tetap harus memiliki TUE?

Ya, Anda tetap diwajibkan untuk memiliki ijin (*Therapeutic used exemption/TUE*) untuk kepentingan Anda sendiri, sehingga bila ditemukan positif (*adverse*) anda dapat menjelaskan keberadaan zat tersebut sah dengan TUE tersebut.

Bagaimana proses pemberitahuan hasil tes?

Semua hasil pemeriksaan laboratorium dilaporkan ke LADI. LADI akan membuat pemberitahuan tertulis terkait hasil tes ke atlet dan induk organisasi olahraga. Proses ini biasanya membutuhkan waktu 6-8 minggu.

Apa yang dimaksud dengan hasil tes positif (*adverse analytical finding*)?

Hasil tes positif adalah laporan dari laboratorium yang terakreditasi oleh WADA, yang mengidentifikasi bahwa dalam sampel "A" ditemukan substansi atau metabolit atau marker yang terlarang.

Jika dalam sampel "A" saya dinyatakan positif, apa yang akan terjadi selanjutnya?

- LADI akan memberitahukan jadwal laboratorium membuka dan menganalisis sampel "B".
- Anda atau pendamping atlet mempunyai hak untuk menghadiri pembukaan sampel "B"
- Jika sampel "B" mengkonfirmasi hasil sampel "A" bahwa terdapat hasil tes positif atau jika ada bukti lain pelanggaran

peraturan anti-doping, maka the *independent review board* membuat rekomendasi ke LADI, apakah terdapat cukup bukti bahwa Anda melanggar peraturan anti-doping.

- Jika LADI menyatakan bahwa Anda melanggar peraturan anti-doping, Anda mempunyai pilihan untuk menerima sanksi yang direkomendasikan atau mengajukan forum dengar pendapat.
- Keputusan akan diambil oleh majelis arbitrase dan keputusan ini bersifat final.

DAFTAR BACAAN

1. Anonim, (2004) Buku Panduan Atlet, Laboratorium Pemeriksaan Doping dan Kesehatan Masyarakat
2. Anonim, (2005). Informasi Obat Nasional Indonesia, Departemen Kesehatan Indonesia.
3. ASADA. (2008). *Anti-Doping Handbook. Eleventh Edition. Australia's Driving Force for Pure Performance . Australian Sports Anti-Doping Authority. www.asada.gov.au*
4. CCES. (2011). *Substance Classification Booklet. Canadian Centre for Ethics in Sport (CCES). www.cces.ca*
5. USADA. (2021). *Athlete Handbook. United States Anti-Doping Agency (USADA), www.USADA.org*
6. USADA. (2021). *Wallet Card: Examples of Prohibited Substance and Methods. Athlete Express USADA.*
7. USADA. (2021). *Athlete Pocket Guide. USADA*
8. USADA. (2021). *Energy Drink: What you need to know! USADA. www.USADA.org*
9. WADA. (2021). *The World Anti-Doping Code: The 2021 Prohibited List International Standard.*
10. WADA. (2021). *Prohibited List: Summary of Major Modifications and Explanatory Notes*

LAMPIRAN

DAFTAR ZAT YANG TERMASUK DOPING BERDASARKAN PROHIBITED LIST DARI WADA 2021

A. SUBSTANSI YANG DILARANG DI SEMUA KESEMPATAN DI DALAM MAUPUN DI LUAR PERTANDINGAN (*IN AND OUT COMPETITION*):

S0. Substansi yang tidak disetujui oleh badan kesehatan pemerintah yang berwenang untuk digunakan sebagai obat

S1. Zat Anabolik

1. Anabolic Androgenic Steroids (AAS)
 - a. AAS exogenous (yang tidak diproduksi secara alami oleh tubuh manusia)
 - 1) 1-androstenediol
 - 2) 1-androstenedione
 - 3) Bolandiol
 - 4) Bolasterone
 - 5) Boldenone
 - 6) Boldione
 - 7) Calusterone
 - 8) Clostebol: Alfa-Trafedermin, Fertodur, Neoclym, Rehabin, Megagrisevit, Streanabol, Test-Anabol, *Trofodermin*.

- 9) Danazol: *Azol, Cyclomen, Danocrine, Danokrin, Danatrol, Danazant, Danol, Ladarol, Mastodanatriol, Winobanin.*
- 10) Dehydrochlormethyltestosterone: Turinabol.
- 11) Desoxymethyltestosterone
- 12) Drostanolone: Masterid, Masteril, Mastern, Permastril.
- 13) Ethylestrenol
- 14) Fluoxymesterone: Afluteston, Adroid-F, Androsterolo, *Halotestin, Ora-Testryl U-gono, Ultradren.*
- 15) Formebolone: Esiciene
- 16) Furazabol
- 17) Gestrinone: *Dimetriose, Nemestran, Tridornose.*
- 18) 4-hydroxytestosterone
- 19) Mestanolone
- 20) Mesterolone: Androviron, Mestoran, Mestoranum, *Pluriviron, Proviron, Pro-Viron, Vistimon.*
- 21) Metenolone: Primbolan, Primbolan S.
- 22) Methandienone
- 23) Methandriol
- 24) Methasterone
- 25) Methyldienolone
- 26) Methyl-1testosterone
- 27) Methylnortestosterone
- 28) Methyltestosterone: Android, Androsteron, Amdrotol, Bonaclimax, Eldec, Gynosteron, Methandren, Mixogen, Pasuma, Prowess, Testred, Testomet, Testovis, Tylosterone, Virilon, Zimba Forte.

- 29) Metribolone
- 30) Mibolerone
- 31) Nandrolone: Adenocorin, Anaboline, Anabosan, Anticatabolin, Anador, Anadur, Decabolin, *Deca-Durabolin*, Deca-Noraone, Decolone, *Dexatopic*, Durabol, *Durabolin*, Dynabolon, Fortabolin, Hybolin, Methybol-Depot, Nerobili, Norstenol, Palactin, Retabolil, Sanabolicum, Sintabolin, Sterobolin, Strabolene, Turinabol, Ziremilon.
- 32) 19norandrostenedione
- 33) Nornoletone
- 34) Norclostebol
- 35) Norethandrolone: Anaplex, Nilevar.
- 36) Oxobolone
- 37) Oxandrolone: Anavar, Antiriol, Lonavar, Oxandrin, Vasorome.
- 38) Oxymesterone
- 39) Oxymetholone: Androyd, Anadrol, Anapolon, Anasteron, Dynasten, Hemogenin, Nastenon, Oxitosoma, Plenastril, Synasteron, Zenalosyn.
- 40) Prostanazol
- 41) Quinbolone
- 42) Stanozolol: *Cetabon-Plus*.
- 43) Stenbolone
- 44) 1-testoterone
- 45) Tetrahydrogestrinone
- 46) Trenbolone

b. AAS Endogenous (bisa diproduksi secara alami oleh tubuh manusia), jika digunakan secara exogenous

- 1) Androstenediol
- 2) Androstenedione
- 3) Dihydrotestosterone: Andractim, Gelovit, Ophtovitol.
- 4) Prasterone
- 5) Testosterone, beserta metabolit dan isomernya: Agovirin, Andriol, Androfort, Androlin, Androtadryl, Anertan, Aerderon, Delatest, Dirandron, Enarmon, Femovirin, Homosteron, Hydrotest, Lyandron, Malogen, Omnadren, Primodian Depot, Restandrol, *Sustanon 250*, Triolandren, Testes Uvocal, Testoviron, Vimormon.

2. Zat Anabolik Lain

- 1) Clenbuterol: broncodil, Clenasma, Clenbutol, Contrasma, Contraspasmin, Monores, Prontovent, *Spiropent*, Ventolase.
- 2) Selective androgen receptor modulators (SARMs)
- 3) Tibolone
- 4) Zeranol
- 5) Zilpaterol

S2. Hormon Peptida, Faktor-Faktor Pertumbuhan, Zat-Zat terkait dan Mimetic.

1. Erythropoietin (EPO) dan Zat yang menstimulasi pembentukan sel darah merah

- 1) Erythropoietin (EPO) receptor agonist: Darbepoetin (dEPO), erythropoietins (EPO), EPO-based construct, Methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA), EPO-mimetic agents (Peginesatide).
- 2) Hypoxia-inducible factor (HIF) activating agents: cobalt, daprodustat, molidustat, Roxadustat, vadadustat, xenon.
- 3) GATA inhibitor: K-11706
- 4) Transforming growth factor beta (TGF- β) signalling inhibitor seperti luspatercept, sotatercept

2. Hormon Peptida dan Faktor Releasingnya

- 1) Chorionic Gonadotropin (CG) dan luteinizing hormone (LH) dan factor releasingnya pada pria: buserelin, deslorelin, gonadorelin, goserelin, leuprorelin, nafarelin dan triptorelin.
- 2) Corticotrophins dan factor releasingnya: corticorelin
- 3) Growth Hormonr (GH), fragmen dan factor releasingnya: AOD-9604 dan hGH 176-191, growth hormone releasing hormone (GHRH) dan analognya, growth hormone secretagogues (GHS), GH-relasing peptides (GHRPs).

3. Growth Hormone (GH) dan growth Factor Modulators: Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1); Fibroblast Growth

Factors (FGFs); Hepatocyte Growth Factor (HGF); Mechano Growth Factors (MGFs); Platelet-Derived Growth Factor (PDGF); Vascular-Endothelial Growth Factor (VEGF) dan faktor pertumbuhan lain yang mempengaruhi pembentukan atau perusakan otot, tendon atau ligamen, vaskularisasi, penggunaan energi, kapasitas regenerasi atau perubahan tipe serabut

S3. Beta 2- Agonists

Semua beta-2 agonists dilarang: Arformoterol, fenoterol, formoterol, higenamine. Indacaterol, levosalbutamol, olodaterol, procaterol, reproterol, salbutamol, salmeterol, terbutaline, tretoquinol, tulobuterol, vilanterol.

Perkecualian untuk salbutamol (maksimum 1600 mcg selama 24 jam, dalam dosis bagi tidak lebih dari 800 mcg dalam 12 jam), formoterol (maksimum 54 mcg selama 24 jam), dan salmeterol (maksimum 200 mcg selama 24 jam) jika digunakan secara inhalasi (dihirup).

Adanya salbutamol dalam urine lebih dari 1000 ng/ml atau formoterol lebih dari 40 ng/ml tidak disangkakan sebagai penggunaan terapeutik yang disengaja dan dipertimbangkan sebagai temuan positif, kecuali jika atlet membuktikan, melalui studi farmakokinetik terkontrol, bahwa hasil abnormal tersebut sebagai konsekuensi penggunaan dosis terapeutik inhalasi lebih dari maksimum yang diindikasikan di atas.

S4. Hormon dan Modulator Metabolik

1. Aromatase inhibitor: 2-Androstenol, 2-Androstenone, 3-Androstenol, 3-Androstenone, 4-Androstene, Aminoglutethimide, Anastrozole, Androstatrienedione,

Arimistane, Exemestane, Formestane, Letrozole, Testolactone.

2. Zat anti-estrogen (anti-estrogen dan Selective estrogen receptor modulators (SERMs): Bazedoxifene, Clomifene, Cyclofenil, Fulvestrant, Ospemifene, Raloxifene, Tamoxifen, Toremifene.
3. Agent Preventing Activin Receptor IIB Activation: Activin-A neutralizing antibodies, Activin receptor IIB competitor seperti Decoy activin receptors, Anti-activin receptor IIB antibodies (bimagrumab), Myostatin inhibitor (agent yang mengurangi ekspresi myostatin, myostatin-binding protein, myostatin-neutralizing antibodies seperti domagrozumab, landogrozumab, stamulumab)
4. Modulator Metabolik: Activator AMP-activates protein kinase (AMPK) seperti AICAR, SR9009 dan peroxisome proliferator-activated receptor delta (PPAR δ) agonist; Insulin dan insulin-mimetics; Meldonium; Trimetazidine.

S5. Diuretik dan Zat yang menutupi zat lain (*Masking Agent*)

Diuretik

- 1) Desmopressin; probenecid; plasma expanders seperti pemberian albumin intravena, dextran, hydroxyethyl starch dan mannitol.
- 2) Acetazolamide; amiloride; bu,etanide; canrenone; chlortalidone; etacrynic acid, furosemide, indapramide, metolazone, thiazide seperti Bendroflumethiazide, chlorothiazide dan hydrochlorothiazide; triamterene dan vaptans seperti tolvaptan.

Perkecualian:

- 1) Drospirenone; pamabrom; dan pemberian obat mata topical carbonic anhydrase inhibitor (dorzolamide, brinzolamide)
- 2) Pemakaian local felypressin pada anestesi gigi

B. METODE YANG DILARANG SEPANJANG WAKTU

M1 Manipulasi Darah dan Komponen Darah

Doping darah, termasuk penggunaan produk sel darah merah atau meningkatkan ambilan oksigen dengan pengganti berbasis darah dilarang dalam olahraga.

M2 Manipulasi Kimiawi dan Fisik

Mencampur atau mencoba untuk memanipulasi dalam rangka mengubah integritas atau validitas sampel melalui substitusi atau kateterisasi juga dilarang.

M3 Gene dan Cell Doping

Transfer sel atau elemen genetik dengan potensi meningkatkan performa olahraga dilarang.

C. SUBSTANSI YANG DILARANG DIGUNAKAN DALAM KOMPETISI (IN COMPETITION)

S6. Stimulan

Semua stimulan dilarang, kecuali derivat imidazole untuk penggunaan topical dan stimulan lain yang termasuk dalam program monitoring tahun 2021*.

a. Non-specified Stimulant

- 1) Adrafinil
- 2) Amfepramone: Adiposan, Anorex, *Apisate*, Brendalit, Dietec, Dietil, Frakentine, Prefamone, Chronules, regenon, Tenuate, Tenuate Dopsan, Tenuate Retard, Tepanil.
- 3) Amiphenazole: Deptazole, Deptazile

- 4) Amphetamine: Adderall, Aktedine, Biphetamine, Amphedrine, Centramina, Dextamin, Dintospina, Epipropone, Obetrol, Ortenal, Profetamine, Psychoton.
- 5) Amphetaminil
- 6) Benfluorex
- 7) Benzylpiperazine
- 8) Bromantan
- 9) Clobenzorex: Dinintel, Finedal.
- 10) Cocaine
- 11) Cropropamide
- 12) Crotetamide
- 13) Fencamine
- 14) Fenetylline: *Captagon*
- 15) Fenfluramine: Adipomin, Dima-Fen, Fentrata, Fenured, *Ponderal, Ponderal Pacaps, Ponderax, Pondimin, Ponflural, Pesos.*
- 16) Fenproporex: Antiobese, Dicel, Falagan, Grasman, Tegisec.
- 17) Furfenorex
- 18) Fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)]
- 19) Lisdexamfetamine
- 20) Mefenorex: Incital, Pondinil, Rondimen
- 21) Mephentermine: Emergrnt-Ez, Wyamine
- 22) Mesocarb
- 23) Methamphetamine(d-): Desoxyn, Mediatric, *Shabu-shabu.*
- 24) p-methylamphetamine
- 25) Modafinil
- 26) Norfenfluramine
- 27) Phendimetrazine: Adphen, Adipost, Anoran, Anorex, Antapentan, Bacarate, Bontril, Dital, Dyrexan-OD, Melfiat, Metra, Obalan, Obeval, Plegine, Phenazine, Prelu-2, Rexigen Forte, Statobex, Trimstat, Weh-less, Weightrol, X-trozone..

- 28) Phentermine: Adipex, Adipo II, *Andonex*, Anorexine, Dapex, Duromina, Fastin, Lonakraft, Lonamin, Levum, Lynil, Liponill, Minicaps, Nimobese, *Mirapront*, Netto-langcaps, Oby-Trim, Ona-Mas, Panbesy Nyscaps, Parmine, Phentermyl Wyncaps, Phentrol, Phermin, Reducyl, Rolaphent, Tor, Umi-Pex, Wilpo, Wilpor Clear.
- 29) Prenylamine
- 30) Prolintane: Catorid, Catovid, Promotil, Villescon.

b. Specified Stimulant

- 1) 3-Methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine)
- 2) 4-Methylhexan-2-amine (methyhexaneamine)
- 3) 4-Methylpentan-2-amine (1,3-dimethylbutylamine)
- 4) 5-Methylhexan-2-amine (1,4-dimethylpentylamine)
- 5) Adrenalin (epinephrine) ****
- 6) Benzfetamine
- 7) Cathine**
- 8) Cathinone dan analog (mephedrone, methedrone, dan α -pyrrolidinovalerophenone)
- 9) **Ephedrine*****: *Aflucaps*, *Afra-Hustentropfen*, *Antucaps*, *Antussan*, *Antusin*, *Asficap*, *Asmadex*, *Asmano*, *Asmasolon*, *Asthma*, *Asthma 'Berco'*, *Asthma Bisolvon*, *Asthma Frenon*, *Asma Soho*, *Asmavar*, *Asthmin*, *Asthmodem*, *Asthmolysin*, *Bromedin*, *Bronchicum*, *Bronchitin*, *Bugafan*, *Bufakris*, *Cephedrin*, *Chlorkol*, *Citobron*, *Citocetin*, *Coco*, *Codyl*, *Cold*, *Coldorgan*, *Coparacetin*, *Dicton*, *Drex*, *Efasma*, *Efsalin*, *Elero*, *Emfusin*, *Endrine*, *Endemol*, *Ephasma*, *Ephedrine HCL*, *Ephetonin*, *Equisil*, *Erladrine*, *Ersylan*, *E sepuluh*, *Excusin*, *Fagusal*, *Filcolsin*, *Flukol*, *Fomagrippin*, *Flu-enforte*, *Getbron*, *Grafasma*, *Grippocaps*, *Hufagrip*, *Hustagil*, *Hypotonin*, *Ifasma*, *Influenza super*, *Ipalat*, *Kafsir*, *Keldrin*, *Koffex/Koffex for Children*, *Kuronde*, *Laosa*, *Librofludrine*, *Lidocaton*, *Liquemin Depot*, *Makatusin Forte*,

Mandrogripp, *Mediasma*, Miktiplon, Mintusin, Mirfusot, Mixadin, Marasthman, Mucron, *Nasaga*, Nasalgon, Neocor, *Neo Dilakris*, Neo-Felsol, *Neofon*, *Neo Franol*, *Neo Hufasma*, *NeoNapacin*, *Neo Suwashma*, *Neo Ultradine*, Neuridal, *New Ascaps*, *Nellco Spesial OBH*, *Niriton*, *Niteflu*, *Noscapax*, Noordyl, Normotin, *Noscapax*, Noxenur, *OBB*, *OBH fm*, *OBH plus*, *Omedrine*, Optafrin, Optepect, *Oskadaryl*, *Paracetine*, *Paratensa*, Pectamed, *Pectorin*, *Pepermin Cure*, Perdiphen, Perspiran, *Pertivral*, Pertussin, Pharphin, *Phenadex exp*, *Pimakolin*, *Pimtrakol*, *Poncolin*, Priatan, *Prinasma*, Pro-Pecton, Pulmocordio, Respirogutt, *Rexal*, Rhinamid, Rhinosine, Rhino-Xylidrin, *Sakasma*, Salicydin, Scopedal, *Sedakris*, Sirthyco, Solamin, Solgen, Tecoryl, *Theochodil*, *Thymcal*, Thymipin, Thymitussin, Tiffanova, Tolusot, Tonaton, Tussamag, *Tusselix*, Tussipect, Vitenur.

- 10) Dimetamfetamine (dimethylamphetamine)
- 11) Etamivan: Cactus, Card-Instenon, Cinnarplus, Clarivan, Corvanil, Efeka, Vallamida, Vandid, Vasperdil.
- 12) Etilamfetamine
- 13) Etilefrine: Amphodyn, Bioflutin-N, Cardialgine, Cicupon, Confidol, Dihydergot, Effortil, Ergolefrin, Ethylfron, Eti-Puren, Fetano, Hyurina, Influbene, Presoton, Pulsamin, Thormasin.
- 14) Famprofazone
- 15) Fenbutrazate
- 16) Fencamfamin: *Reactivan*.
- 17) Heptaminol: Altacor, Amidrina, Ampecyliat, Arcor, Bascardial, Bayrotren, Brochovis, Canamyl, *Cariamil*, Cortensor, Eoden, Eptavigor, Funesil, *Hep-A-Myl*, Heptylon, Myoytril, Ortho-heptamin, Paretocard, veno-Hexanicit, Venotebomin.
- 18) Hydroxyamfetamine (parahydroxyamphetamine)

- 19) Isometheptene
- 20) Levmetamfetamine
- 21) Meclofenoxate
- 22) Methylephedrine***: *Hustzol-F, Ilvico, New Stona, Pholcomed Expectoran, Tosamine plus, Tussoretardin.*
- 23) Methylhexaneamine (dimethylpentylamine)
- 24) Methylphenidate: *Centedrine, Methylefonidan, Ritalin, Rubifen.*
- 25) Nikethamide: *Anacardone, Analeptin, Cardiamin, Coramin, Corazon, Cordalept, Corditon, Coral, Corvital, Cormed, Eucoran, Glucardiamid, Hypotonin, Juvacor, Kardinyl, Myocardina, Neo-Felsol, Nicamide, Nicorine, Percoral, Tonocard, Tonus, Vasazol, Vitamin-Schlanktrofen, Zellaforte.*
- 26) Norfenefrine
- 27) Octodrine (1,5-dimethylhex-ylamine)
- 28) Octopamine
- 29) Oxilofrine (methylsynephrine)
- 30) Pemoline: *Cylert, Cephalo-Teknosal, deadyn, Dynalert, Lentogesic, Neurocordin, Prowess, Stimul, Tradon, Volital.*
- 31) Pentetrazol: *Afpred, Angiasol, Cardaminol, Cardiasol, Cardiorapide, Centrazole, Corazol, Carasid, Corvasol, Deumacard, Leptazol, Metrazol, Pentrazol, Veiazol.*
- 32) Phemetrazine
- 33) Phenethylamine dan derivatives
- 34) Phenpromethamine
- 35) Propylhexedrine: *Benedrex, Eventin.*
- 36) Pseudoephedrine*****: *Abstril, Actifed, Actifed DMP, Actifed Expectorant, Antigesic, Alerfed, Afrinol, Benadryl DMP Child, Besan, Clarinase, Colpica, Crofed, Dextuval, Dimacol, Drixonal, Eflin, Frist Sing, Galpseud, Halofed, Lapifed. Librofed, Linctifed, Nasafed, Nichofed, Nodrof, Noe-Synephrinol, Nostel, Novafed, Noza, Oranyl, Otrinol,*

Paratusin, Polaramine Expectorant, Profedrine, Quantidex, Rhinie, Rhinofed, Rhinos SR, Robidrine, Rondec, Sinufed, Sudafed, Sudafed Expectorant, Sudrin, Telfast plus, Tremenza, Temprafen, Trifed, Valved, Zerofed.

- 37) Selegiline: Deprenil, Eldeprine, Eldepryl, *Jumex*, Jumexal, Movergan, Plurimen.
- 38) Sibutramine
- 39) Strychnine: Calmicor, Cardioregis, Circyvit, Dysurgal, Morillen, Moro-Herzwein, Silberpillen, Spmofuga, Sulfa-Dysurgal, Tonol, Vetebran N.
- 40) Tenamfetamine (methylenedioxyamphet-amine)
- 41) Tuaminoheptane

Perkecualian:

- Clonidine
- Derivat Imidazole untuk obat kulit, nasal atau mata (brimonidine, clonazoline, fenoxazoline, naphazoline, oxymetazoline, xylometazoline) dan Substansi yang termasuk dalam program monitoring 2021 (Bupropion, Kafein, Nikotin, Phenylephrine, Phenylpropanolamine, Pipradol, Synephrine) tidak termasuk doping

Keterangan.

** Cathine termasuk doping jika kadar dalam urine lebih besar dari 5 mcg/ml.

Penggunaan adrenaline secara local (misal. nasal, mata) atau pemberian bersamaan dengan zat anestesi lokal tidak termasuk doping.

*** Ephedrine dan Methylephedrine termasuk doping jika kadarnya dalam urine lebih dari 10 mcg/ml.

**** Epinephrine tidak dilarang jika digunakan dalam secara local seperti nasal, mata atau Bersama pemberian anestesi local.

*****Pseudoephedrine termasuk doping jika kadarnya dalam urine lebih dari 150 mcg/ml.

S7. Narkotik

1. Buprenorphine: Buprex, Bupenex, Finibron, Prefin, Temgesic.
2. Dextromoramide: Jetrium, Narcolo, Palvium.
3. Diamorphine (heroin): Diagesil, *Putau*
4. Fentanyl dan derivatnya
5. Hydromorphone
6. Methadone: Adolan, Althose, Amidon, Cloro Nona, Deprodol, Disket, Doloheptan, Dolophine, Eptadone, Heptadon, Heltanal, Heptanon, Ketalgin, Mephenon, Metasedin, Methadose, Physepton, Polamidon, Sedamidon, Sedo Rapide, Symoron, Tussol, Westadone.
7. Morphine: Contalgen, Dosette, Duramorh PF, Duramorph, MST Continus, *MST Mudipharma*, Mundidol, Nepenthe, Nubain, Omnopone, Pantopon, Roxanol, Theba-Intran.
8. Nicomorphine
9. Oxycodone
10. Oxymorphone
11. Pentazocine
12. Pethidine: Algil, Alodan, Centralgin, Dolanquifa, Dolantin, Dolargan, Dolestine, Dolisina, Doloneurin, Dolosal, Dolsin, Dosette, Meperidine, Mefedine, Pethadol, Pethidol, Penthoid, Pro-Meperdan, Psyquil Comp, Suppolosal, Tubex Meperidine.

58. Cannabinoids

Semua bentuk cannabinoid baik Alami (Misal. Cannabis, hashish, marijuana) atau synthetic delta 9 tetrahydrocannabinol (THC) dilarang.

Perkecualian: Cannabidiol. Namun demikian, Penggunaan Cannabidiol (CBD) harus hati-hati karena hampir tidak mungkin mendapatkan ekstrak atau CBD murni dari tanaman ganja. Siapa pun yang membeli minyak CBD, ekstrak atau produk CBD lainnya harus menganggap bahwa itu adalah campuran CBD dan cannabinoid terlarang lainnya seperti THC.

59. Glucocorticoids

Semua glucocorticosteroids termasuk doping jika dikonsumsi secara oral, intravena, intramuscular atau melalui rectal. Zat-zat tersebut yaitu beclomethasone, betamethasone, budesonide, ciclesonide, cortisone, dexamethasone, flucortolone, flunisolide, fluticasone, hydrocortisone, methylprednisolone, mometasone, prednisolone, triamsinolone acetonide.

D. ZAT YANG TERLARANG PADA CABANG OLAHRAGA TERTENTU

P1. Beta-Blockers

Beta-blockers termasuk doping hanya pada kompetisi (in-competition) pada cabang olahraga berikut:

- Panahan (FITA), juga terlarang untuk out-of-competition
- Automobile (FIA)
- Bilyar (WCBS)
- Bridge (FMB)
- Darts (WDF)
- Golf (IGF)

- Menembak (ISSF, IPC), juga terlarang pada out-of-competition
- Ski/Snowboarding (FIS) pada ski jumping gaya bebas aerials/halfpipe dan snowboard halfpipe/big air
- Underwater sports (CMAS)

Beta-Blockers:

1. Acebutolol: Acenor, Acetanol, Alol, Carbutol, Diasectral, Nolson, Neptal, Pret 400, *Sectral*, *Sectral 400*, *Sectrazide*, Tredalat.
2. Alprenolol: Antra, Alpresor, Apllobal, Aptin, Aptol, betacard, Eprel, Gubernal, Regletin.
3. Atenolol: *Beta-Adalat*, *Betablok*, Blokium, *Farnormin*, *Hiblok*, *Ibinolo*, *Internolol*, *Myocord*, *Nif-Ten*, Normiten, Ormidol, Phenormin, Prinorm, Seles Beta, *Tenoret 50*, *Tenoretic*, *Tenormin*, *Tensinorm*, Tri-Normin, Vericordin, *Zumablok*.
4. Betaxolol: Betoptic, *Betoptima*, Kerlon, Kerlone.
5. Bisoprolol: Bisobloc, Concor, Ditensiel, Emconcor, Emcor, Euradal, Fondril, *Isoten*, *Lodoz*, *Maintate*, Monocor, Soprol, Zebeta.
6. Bunolol
7. Carteolol: *Mikelan*
8. Carvedilol: Carvipress, Dilatrend, *Dibloc*, Dimitone, Eucardex, Kaedex, Querto.
9. Celiprolol
10. Esmolol
11. Labetalol: Abetol, Alfabetal, Amipress, ipolab, Labetolol, Labitex, Labrocol, Liondox, Lolum, Normodyne, Presdate, Presolol.
12. Levobunolol
13. Metipranolol

14. Metoprolol: Beprolo, Bloksan, Cardioesel, Inophyllin, *Beta-Ophtiole Lopresol*, Neobloc, Preliis, *Seloken, Seloken Comp, Selozok*.
15. Nadolol: *Corgard, Corzide 40/5, Farmagard*.
16. Nebivolol
17. Oxprenolol: Captol, Cordesol, Coretal, Dialicor, Evinzorit, Flexor, Oxanol, Renindrex, Rixiprol, Secondafil, *Trasicor, Trasitensin, Vrachor, Zetonium*.
18. Pindolol: *Decreten*.
19. Propranolol: Alvocafryl, Bedranol, Berkolol, Betaprol, Betares, Betaryl, Beta-Neg, Beta-Tablinen, Beta-Tomelets, *Biocard, Cardinaol, Ciplar, Deralin, Detensol, Dideral, Dociton, Efectolol, Elbrol, Euchon, Farmadral, Frekven, Frina, Inderal, Indobloc, Kodtalerg, Nedis, Neopranol, Noloten, Novopranol, Obsidan, Palisan, Panolol, Pebarol, Pranix, Pranolol, Prano Puren, Prestoral, Prolol, Pronovan, Probaloc, Propadex, Propalong, Propanur, Pur-Blocka, Pylaron, Reducor, Sagittol, Sawatal, Sloprolol, Wancoton, Ziserfin..*
20. Sotalol: Betades, Beta-Cardon, Jusotal, Lesotal, *Sotacor, Sotalex, Sotapor*.
21. Timolol: *Glaucopress*, Isotic Adretot, Kentimol ED, Nyolol, Ximec Opticom.

Obat yang dilarang pada kondisi medis

- A) Demam dan pereda nyeri: Tidak ada
- B) Asma:
 1. Terbutalin: Bricasma, Bricanyl
 2. Efedrin: Asmadex, Asmano, Asmasolon, Asthma, Asthma 'Berco', Asthma Bisolvon, Asthma Frenon, Asma Soho, Asmavar, Asthmin, Asthmodem, Asthmolysin.
 3. Fenoterol: Duivent UDV
 4. Formoterol: Foradil, Oxeze Turbuhaler, Symbicort Turbuhaler
 5. Salbutamol (lihat Global DRO)

C) Alergi:

Pseudoephedrine: Actifed, Benadryl allergy sinus caplets, Chlor-Tripolon ND SRT, Claritin Allergy dan Sinus, Drixoral ND Long Acting Tablet, Liberator, Reactin Allergy dan Sinus, sinutab Sinus dan Allergy, Extra Strength.

D) Batuk dan Flu:

Pseudoephedrine: Advil, Balminil, Benylin, Calmylin, Dayquil D, Dimetapp, Sudafed, Tylenol Extra Strength Cold,Cough & Flu, Triaminic.