

DOPING DALAM OLAHRAGA

Ibnu Fatkhu Royana, S.Pd., M.Pd.

ibnufatkhuroyana@gmail.com

ABSTRAK

Olahraga merupakan faktor penting dalam upaya pemeliharaan kesehatan manusia. Seiring perkembangan zaman, olahraga tidak hanya sebagai sarana untuk pemeliharaan kesehatan manusia tetapi juga sebagai ajang kompetisi yang dapat mengharumkan nama bangsa dan negara.

Orientasi untuk memperoleh kemenangan tidak mudah bagi seorang. Tantangan tersebut mendorong munculnya keinginan untuk memenangkan pertandingan secara instan, antara lain adanya isu tentang penggunaan doping. Penggunaan doping dalam aktivitas olahraga prestasi menjadi salah satu isu yang sedang hangat dibahas pada saat ini, karena menimbulkan kontroversi.

Doping adalah penggunaan oleh peserta lomba, berupa bahan yang asing bagi organisme melalui jalan apa saja atau bahan fisiologis dalam jumlah yang abnormal atau diberikan melalui jalan yang abnormal, dengan tujuan meningkatkan prestasi. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah penggunaan doping lebih berasal dari aspek individu sendiri, tanpa adanya kesadaran dari individu pelaku olahraga. Penggunaan doping dapat memberikan efek negatif bagi penggunanya dan dapat menciderai fair play dalam olahraga. Jadi hendaknya para peserta lomba mengurangi atau memerangi penggunaan doping. Dalam proses mengurangi dan memerangi penggunaan doping dalam olahraga maka dibentuk WADA (World Anti Doping Agency) dan LADI (Lembaga Anti Doping Indonesia). Proses mengurangi pengguna doping dapat dengan menanamkan nilai etika dalam olahraga dan tidak selalu menuntut kemenangan menjadi hal yang utama.

Kata kunci : Efek, Doping, Olahraga

A. PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Olahraga merupakan faktor penting dalam upaya pemeliharaan kesehatan manusia. Menurut UNESCO, olahraga merupakan aktivitas fisik berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam, orang lain ataupun sendiri (Lutan: 2001: 39).

Seiring perkembangan zaman, olahraga tidak hanya sebagai sarana untuk pemeliharaan kesehatan manusia tetapi juga sebagai ajang kompetisi yang dapat mengharumkan nama bangsa dan negara. Mengacu pada gagasan tentang olahraga tersebut merefleksikan bahwa melalui olahraga, seseorang memperoleh jawaban atau pernyataan tentang kemampuan, kekuatan, serta kompetisi yang dimiliki. Berbagai *event* olahraga semakin sering diselenggarakan baik di tingkat daerah, nasional, hingga internasional.

Beragam motivasi seseorang menjadi atlet dan mengikuti kejuaraan menjadikan *event* olahraga sebagai arena yang menarik dan menantang. Hal ini dikarenakan pihak-pihak yang mengikuti kejuaraan olahraga memiliki satu tujuan yaitu untuk memperoleh kemenangan pada cabang olahraga yang digelutinya. Orientasi untuk memperoleh kemenangan memiliki beragam motivasi di antaranya sebagai ajang pembuktian ketangkasan atau kekuatan fisik

diri seseorang, memperoleh gelar atau kedudukan, pengakuan, medali, hadiah berupa materi hingga memperoleh kepuasan dalam diri karena berhasil memperoleh kemenangan. diperbolehkan mengikuti sampai dengan empat *event* dalam satu kejuaraan namun demikian, tidak mudah bagi seorang atlet untuk memperoleh kemenangan dalam setiap pertandingan. Diperlukan dukungan secara moril maupun materiil untuk mencetak atlet-atlet unggul dan tangguh agar mampu meraih prestasi yang diharapkan mengingat persaingan yang dihadapi seorang atlet semakin berat.

Dewasa ini, tantangan yang dihadapi atlet semakin kompleks, khususnya kekhawatiran dalam menghadapi pertandingan seperti: (1) keraguan terhadap kesiapan dan potensi yang dimiliki atlet, (2) rasa takut ketika menghadapi lawan, (3) desakan untuk menang dari pelatih, orang tua, sponsor, dan lain sebagainya, (4) emosional atlet seperti mudah panik, mudah marah, dan lain-lain, (5) dan berbagai kekhawatiran baik yang muncul dari dalam diri maupun lingkungan atlet. Kekhawatiran yang dialami seorang atlet akan berdampak pada krisis kepercayaan diri dan dapat merusak konsentrasi atlet dalam menghadapi pertandingan. Berbagai tantangan tersebut mendorong munculnya keinginan untuk mengatasi tantangan yang dihadapi atlet secara instan, antara lain adanya isu tentang penggunaan *doping*, memodifikasi teknologi yang digunakan dalam pertandingan, maupun sampai isu tentang sponsor dalam suatu *event* pertandingan. Penggunaan *doping* dalam aktivitas olahraga prestasi menjadi salah satu isu yang sedang hangat dibahas pada saat ini.

Penggunaan *doping* dilarang karena berdampak negatif bagi karir dan masa depan seorang atlet. Hal ini dikarenakan, dampak negatif dari penggunaan *doping* dalam jangka panjang seperti menimbulkan ketergantungan, rusaknya organ atau saraf pada tubuh, rentan terserang penyakit, hilangnya karir dalam dunia olahraga. Ambisi untuk memenangkan pertandingan akibat kekhawatiran yang terjadi dalam diri atlet melatarbelakangi tingginya penggunaan *doping* di lingkungan atlet berbagai cabang olahraga. Sedangkan pengetahuan dan pemahaman atlet tentang *doping* sangat minim.

Penolakan menggunakan *doping* juga didukung oleh gagasan Baron Pierre de Coubertin, menurutnya tujuan akhir olahraga dan pendidikan jasmani terletak dalam peranannya sebagai wadah untuk penyempurnaan watak, sebagai wahana untuk memiliki dan membentuk kepribadian yang kuat, watak yang baik dan sifat yang mulia (Lutan, 2002: 1). Mengacu pada pendapat Baron Pierre de Coubertin, olahraga bukan semata-mata sebagai ajang persaingan, menunjukkan kekuatan, mengalahkan orang lain, dan memperoleh kemenangan semata. Namun lebih kompleks lagi yaitu olahraga sebagai media untuk menciptakan manusia yang bersikap dan berperilaku manusiawi, menghormati dan menghargai sesama, dan membentuk sikap dan perilaku yang mulia, menghindari keserakahan, dan membentuk manusia yang kuat yang dapat bermanfaat bagi manusia lainnya dan lingkungan sekitar. Apabila seorang atlet menggunakan *doping* maka secara otomatis atlet tersebut mengingkari esensi olahraga. Pentingnya menanggapi masalah tentang doping menjadi perhatian penulis karena *doping* justru akan merugikan pemakainya sendiri, dibandingkan manfaat sementara yang didapat setelah memakai *doping*.

B. PEMBAHASAN

1. Pengertian *Doping*

Doping berasal dari Bahasa Belanda “*doop*” yang artinya saus kental, berupa campuran tembakau dengan biji *Datura stramonium* yang digunakan oleh perampok untuk membuat korbanya berhalusinasi dan kebingungan (Rohatgi, Vishesh, Reddy S Narayana, 2012). *Doping* adalah pemberian/penggunaan oleh peserta lomba, berupa bahan yang asing bagi organism melalui jalan apa saja atau bahan fisiologis dalam jumlah yang abnormal atau diberikan melalui jalan yang abnormal, dengan tujuan meningkatkan prestasi (Internasional Congress Of sport Sciences: 1964). Definisi tentang *doping* menurut Kushartanti (2008: 3) adalah:

(1) penggunaan beberapa hal yang mengandung substansi terlarang pada tubuh seorang atlet dan atlet, (2) melakukan penolakan mengumpulkan sampel untuk kepentingan pemeriksaan *doping*, (3) melanggar persyaratan pemeriksaan *doping*, (4) melakukan pengrusakan pada saat pengawasan *doping*, (5) memiliki substansi atau metode terlarang, dan (6) memberikan substansi atau metode terlarang.

Substansi dan metode yang terlarang dalam *doping* diantaranya sebagai berikut: (1) Obat terlarang seperti *anabolic agents, hormones and related substances, beta-2 agonists, agents with anti estrogenic activity, diuretics and other masking agents, stimulants, narcotics, cannabinoids, glucocorticosteroids*. (2) Metode terlarang seperti *Enhancement of oxygen Transfer, Chemical and physical Manipulation, Gene Doping*.

a. Alasan Penggunaan *Doping*

Penggunaan *doping* sudah dilarang dalam dunia olahraga, namun kasus *doping* terus saja ditemukan. Ada beberapa alasan mengapa para olahragawan menggunakan *doping*, antara lain:

1. Aspek psikososial

Setiap individu memiliki potensi melakukan pelanggaran, ditambah lagi apabila lingkungan memberi kesempatan untuk melakukan pelanggaran tersebut.

2. Kepribadian

Individu yang memiliki konsep diri maupun harga diri negatif atau rendah, dalam menghadapi situasi kompetitif, memiliki kecenderungan mencari keuntungan pribadi dengan jalan menggunakan cara yang tidak sehat. Salah satunya adalah menggunakan *doping*.

3. Lingkungan sosial individu

4. Nilai sosial kemenangan

Dalam setiap kompetisi, kemenangan, prestasi, atau medali terkadang menjadi satu-satunya idaman setiap individu atau kelompok tanpa mempertimbangkan hal-hal lain sehingga memungkinkan atlet menghalalkan segala cara termasuk *doping*.

5. Lingkungan masyarakat

Masyarakat juga merupakan *stressor* yang cukup berarti. Kekalahan dalam bertanding selalu mendapat respons dari masyarakat baik berupa cacian, kritikan, amukan bahkan kemarahan yang tidak proporsional, sehingga yang ada dibenak atlet adalah harus “menang” dalam setiap pertandingan yang diikutinya.

6. Lingkungan pemain

Keinginan menang selalu ada dalam lingkungan pemain, baik pelatih maupun *official* bahkan keluarga, sehingga dapat melahirkan keintinan dan rasa tanggung jawab yang tak terkontrol. Pemain merasa sungkan dan takut pada atasan jika kalah dalam bertanding sehingga terjadi kasus *doping*.

7. Kurangnya informasi tentang bahaya penggunaan *doping* bagi diri sendiri dan orang lain.

8. Ketatnya persaingan.

9. Komersialisasi.

Para atlet atau pelatih sering kurang selektif menghadapi gencarnya tawaran obat-obatan dari produsen.

10. Propaganda.

Persaingan merebut bonus misalnya, merupakan salah satu pendorong bagi atlet untuk dapat merebut predikat terbaik pada setiap *event* yang dihadapi.

11. Frustrasi karena latihan yang telah dilakukannya tidak kunjung membuahkan prestasi.

Menghadapi kondisi tersebut, diperlukan komitmen pada setiap insan yang berkecimpung dalam olahraga untuk mengedepankan sportivitas dengan cara memberikan perlindungan bagi atlet dari bahaya obat-obatan (Irianto, 2006: 115).

b. Alasan Larangan Penggunaan *Doping*

IOC (*International Olympic Committee*) memberikan batasan tentang dasar konsep *doping* meliputi dua pengertian yakni (1) penggunaan bahan yang dilarang dan (2) penggunaan metoda yang dilarang. Adapun alasan pelanggaran *doping* meliputi:

1. Alasan etis. Penggunaan *doping* melanggar norma *fairplay* dan sportivitas yang merupakan jiwa olahraga.
2. Alasan medis. Membahayakan keselamatan pemakainya, atlet akan mengalami *habituation* (kebiasaan) dan *addiction* (ketagihan) serta *drugs abuse* (ketergantungan obat) yang dapat membahayakan jiwanya. (Irianto, 2006: 116).

c. Resiko Penggunaan *Doping*

Secara umum penggunaan *doping* menyebabkan terjadinya *habituation* (kebiasaan) dan *addiction* (ketagihan) serta *drugs abuse* (ketergantungan obat) yang pada akhirnya membahayakan atlet itu sendiri. Jenis *doping* tersebut antara lain:

1. *Morphine*. Berpengaruh terhadap SSP (*System Syaraf Pusat*) berupa analgesia, meningkatkan rasa kantuk, perubahan mood dan depresi pernafasan. Pada saluran pencernaan menyebabkan penurunan motilitas usus, mual serta emesis, disamping juga keracunan akut hingga berakibat koma, miosis dan depresi pernafasan.
2. *Anabolic Steroid*. Menyebabkan wanita bersifat maskulin, gangguan pertumbuhan dan perkembangan sks dan tulang, oedem, icterus, kanker hati, impotensi, dan peningkatan suhu tubuh. (Irianto, 2006: 117)
3. Hormon Peptide. Jenis *doping* ini dapat menyebabkan tremor, hipertensi, kecemasan, resiko pembekuan darah, stroke dan resiko meningkatnya serangan jantung.
4. *Beta Blocker*. Jenis *doping* ini digunakan untuk menurunkan tingkat denyut jantung biasanya digunakan untuk nomor panahan atau menembak. Jenis *doping* ini mempunyai efek samping gangguan tidur, turunnya tekanan darah, dan penyempitan saluran pernafasan.

Berikut ini penjelasan bahayanya menggunakan *doping*:

1. Bagi kesehatan. Penggunaan *doping* yang semena-mena dapat berdampak negatif bagi kesehatan, yaitu penampilan fisik yang tidak menarik seperti penuh jerawat, buah dada menjadi besar pada laki-laki, selain itu dapat menyebabkan serangan jantung, penyakit kanker, penyakit lever, impotensi pada laki-laki, maskulinisasi pada wanita, rambut rontok, dan masalah serius lainnya. Sedangkan dampak secara psikologis dapat menimbulkan perilaku agresif dan tindak kekerasan. Keadaan itu dapat pulih jika pemakai berhenti menggunakannya, tetapi ada pula pengaruhnya yang menetap.
2. *Fairness*. Penggunaan *doping* sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan menyebabkan pertandingan menjadi tidak *fair*. Kebanyakan atlet tidak suka menggunakan obat terlarang untuk merangsang otot untuk menunjang penampilannya, tetapi atlet lebih suka menggunakan kemampuan yang diperoleh dari hasil latihan yang panjang. Apabila ada sebagian atlet yang menggunakan *doping* untuk mencapai prestasi puncak (*peak performance*) tentu ini perbuatan yang tidak *fair*.
3. Kekerasan. Hasil penelitian kepada para pemain *football* Amerika menunjukkan hampir 80 % menggunakan *steroid*. Setiap kali bertanding mereka harus menggunakan *steroid*, sehingga mereka sering berperilaku kasar, bahkan cenderung berperilaku destruktif kepada atlet yang lain.
4. Ciri-ciri olahraga sejati. Manusia berbeda dengan robot. Dengan ciri-ciri olahraga yang sejati, maka manusia akan lebih alami dan tidak memaksakan kehendak dengan menyuntikkan *steroid* ke dalam tubuhnya agar lebih perkasa dalam penampilannya.
5. Atlet yang berperan sebagai model (contoh teladan). Karena atlet sering tampil di depan publik, maka ia akan selalu disoroti oleh para pemerhatinya (penonton). Apabila ada perilaku yang kurang jujur maka atlet akan dicaci, namun sebaliknya apabila atlet tersebut simpatik maka akan dianggap sebagai pahlawan yang baru pulang dari peperangan.

Sebagai *public figure*, atlet harus mampu menampilkan dirinya sebagai model yang dapat ditiru oleh semua orang.

d. Hukum dan Doping

1. Ada hukum-hukum tertentu yang mengatur tentang keolahragaan. Namun karena kurangnya keseragaman hukuman di setiap negara, *doping* menjadi isu lokal yang hukumannya adalah sesuai dengan negara yang bersangkutan.
2. Kebijakan lembaga anti *doping* di dalam lembaga keolahragaan telah mengatur tentang hukuman penggunaan *doping* pada atlet, namun biasanya kebijakan lembaga ini bertentangan dengan hukum dalam negara. Tidak adanya korelasi antara lembaga dan hukum dalam suatu negara menjadi penghambat penanganan *doping*.
3. Atlet yang tertangkap karena menggunakan *doping* hanya mendapat hukuman lokal di suatu negara. Atlet masih dapat meneruskan karirnya sebagai atlet di tempat lain.
4. Status hukum *steroid anabolic* bervariasi dari negara satu dengan yang lain.
5. Keterbatasan ini menghambat ketegasan terhadap masalah serius tersebut. (Motilal C. Tayade, Sunil M Bhamare, Prathamesh Kamble, Kirankumar Jadhav, 2013)

e. Perjuangan dalam Menyelamatkan Sportifitas

Pada tahun 1967 IOC didirikan salah satunya untuk menangani masalah terkait peningkatan penggunaan *doping* dalam dunia olahraga. Tujuan awal dari penanganan penggunaan *doping* di kalangan atlet adalah mencakup 3 prinsip dasar:

1. Perlindungan kesehatan atlet
2. Bentuk rasa hormat akan kode etik kedokteran dan keolahragaan
3. Kesetaraan persaingan yang sehat untuk para atlet dalam pertandingan. (Rohatgi, Vishesh, Reddy S Narayana, 2012).

Pada bulan November 1999, *The World Anti Doping Agency (WADA)* didirikan untuk menyelaraskan kebijakan anti *doping* dan peraturan dalam organisasi olahraga dengan pemerintah. Dalam aturan WADA ini tertuang aturan-aturan dan hukuman penggunaan *doping* berdasarkan tingkatan atau *level* bentuk *doping*.

Doping adalah stimultan. Olahraga binaraga, angkat besi, balap sepeda dan atletik, beresiko tinggi terkena *doping* karena membutuhkan tambahan energy (Husni, Kamil SE, 2015). Umumnya atlet tidak mengetahui tentang *doping*, baik bentuk dan apa saja yang dapat disebut *doping*. Pelatih dan pengurus PB masih kurang memberi penjelasan mengenai bahaya dan hukuman penggunaan *doping*. LADI atau Lembaga Anti Doping Indonesia didirikan tahun 2002 untuk memberikan sosialisai dan pengenalan tentang *doping*, bahaya dan ancaman hukuman dari penggunaan *doping*. Kendala utama dari LADI adalah belum adanya laboratorium khusus yang didirikan untuk pemeriksaan *doping*. Hanya beberapa negara di kawasan Asia Tenggara yang sudah memiliki laboratorium khusus diantaranya Thailand, India, Beijing, Jepang dan Korea (Husni, Kamil SE, 2015).

Sudah banyak atlet yang menggunakan *doping* dan tertangkap setelah gagal melewati pemeriksaan kesehatan sebelum pertandingan. Hasilnya adalah karir sebagai atlet harus berhenti sesuai dengan hukuman yang dijatuhkan.

Berikut ini merupakan atlet yang terbukti menggunakan *doping* dan akibat yang diterima oleh atlet, diantaranya yaitu :

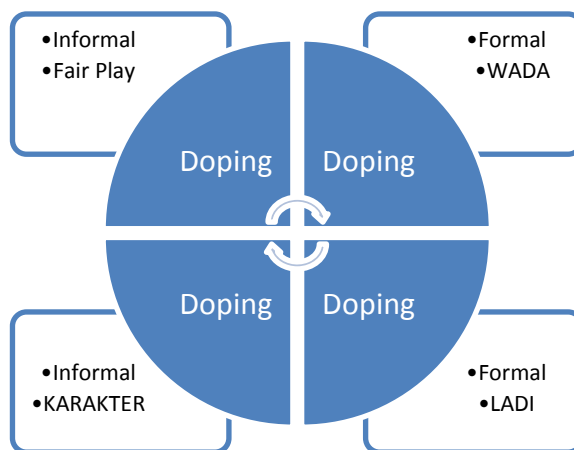
Tabel 1. Daftar Atlet Pengguna *Doping*

No	Nama Atlet	<i>Doping</i>	Sanksi
1	Natalia Tobias	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
2	Antonina Yefremova	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
3	Abderrahim Goumri	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
4	Irini Kokkinariou	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
5	Mariem Alaoui	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
6	Svetlana Klyuka	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
7	Nailiya Yulamanova	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
8	Yevgenia Zinurova	Hormon Testosteron	Tidak diizinkan mengikuti pertandingan selama 2 tahun
9	Marion Jones	Tetrahydrogestrinone	Penjara dan tidak dapat mengikuti pertandingan seumur hidup
10	Asafa Powell	Oxilofrine	*Dalam proses pemberian sanksi

(www.Republika.co.id)

f. Usaha Dalam Mengurangi Penggunaan *Doping*

Dalam usaha mengurangi penggunaan *doping* maka dilakukan upaya yang dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut:



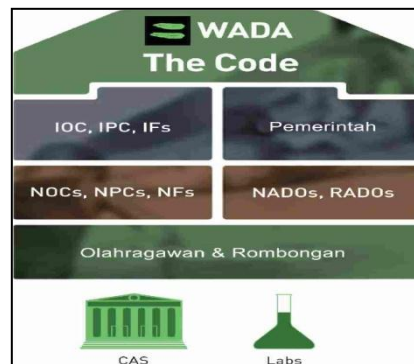
Gambar 1. Skema Usaha Mengurangi Penggunaan *Doping*

Upaya mengurangi penggunaan *doping* dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. Jalur Formal

Jalur formal untuk mengurangi penggunaan *doping* dalam olahraga dilakukan dengan cara membentuk suatu organisasi yang bernama WADA (*World Anti Doping Agency*). Badan tersebut bertugas untuk melakukan perjuangan melawan *doping* di tingkat dunia, sedangkan di Indonesia adalah LADI (*Lembaga Anti Doping Indonesia*). Dasar kerja WADA dan LADI mengacu pada *The World Anti Doping Code* yang merupakan hasil deklarasi Copenhagen 5 Maret 2003. Penekanan program WADA dan LADI adalah melakukan tes *doping* kepada atlet olahraga kompetitif yang akan dilakukan di luar kompetisi dan diambil secara acak (Irianto: 2006).

Dalam proses pelaksanaan *doping control* beberapa langkah yang dilakukan oleh WADA dan LADI yaitu: (a) Pemilihan Atlet. Proses pemilihan atlet dilakukan secara acak dan dengan kriteria tertentu, misalnya dalam olahraga terukur ada pemecahan rekor baru yang harus dites apakah atlet menggunakan *doping* atau tidak, (b) Notifikasi (pemberitahuan) Memberitahukan hak dan kewajiban atlet ketika tes *doping*, (c) Melapor ke ruang pengawasan *doping*, (d) Memilih alat penampung sampel, alat berasal dari pihak berwenang dan harus steril, (e) Mengambil sampel, (f) Mengambil urine atlet. Volume minimal yang diambil 90 ml, (g) Proses laboratorium. Mengukur PH sampel dan melakukan penelitian terhadap sampel urine apakah mengandung zat *doping* atau tidak.



Struktur WADA

2. Jalur Informal

Jalur informal yang digunakan untuk mengurangi penggunaan *doping* dapat dilakukan dengan membentuk etika dan karakter atlet melalui latihan. Konsep *fair play* harus ditanamkan kepada atlet. Oleh karena itu sangat tepat bila penghargaan diberikan kepada para pelaku olahraga apabila dapat menunjukkan perilaku yang terpuji yang terkandung dalam konsep *fair play*. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Lutan (2001), setiap pelaksanaan olahraga harus ditandai oleh semangat kebenaran dan kejujuran, dengan tunduk kepada peraturan-peraturan, baik

yang tersurat maupun yang tersirat. Selain itu menurut Lutan (2001), Dewan Olahraga Eropa (1993) mendefinisikan *fair play* sebagai berikut: *Fair play* menyatu dengan konsep persahabatan dan menghormati yang lain dan selalu bermain dalam semangat sejati. *Fair play* dimaknakan sebagai bukan hanya unjuk perilaku. *Fair play* menyatu dengan persoalan yang berkenaan dengan dihindarinya ulah penipuan, main pura-pura atau ‘main sabun’, *doping*, kekerasan (baik fisik maupun ungkapan kata-kata), eksploitasi, memanfaatkan peluang, komersialisasi yang berlebih-lebihan atau melampaui batas dan korupsi.

Tindakan yang harus diperhatikan oleh para atlet sekarang ini adalah sikap tanggung jawab baik untuk dirinya sendiri maupun bagi orang lain. Sebab menyangkut masalah *doping* dalam olahraga sangat berkaitan erat dengan eksistensi seseorang dan rasa percaya dirinya saat akan menghadapi sebuah *event* pertandingan. Oleh karena itu, kerja keras dalam latihan dan dorongan moril dari semua pihaklah yang akan menjadi obat yang lebih mujarab daripada menggunakan *doping*, karena pada dasarnya tujuan pelarangan *doping* adalah menyelamatkan atlet itu sendiri.

C. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan tentang pengembangan olahraga pariwisata di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Doping* adalah zat yang larang digunakan dalam olahraga.
2. Penggunaan *doping* dapat memberikan efek negative bagi penggunaannya dan dapat menciderai fair play dalam olahraga.
3. Dalam proses mengurangi dan memerang penggunaan *doping* dalam olahraga maka dibentuk WADA (*World Anti Doping Agency*) dan LADI (Lembaga Anti *Doping* Indonesia)
4. Proses mengurangi pengguna *doping* dapat dengan menanamkan nilai etika dalam olahraga dan tidak selalu menuntut kemenangan menjadi hal yang utama.
5. Penggunaan *doping* lebih berasal dari aspek individu sendiri, tanpa adanya kesadaran dari individu pelaku olahraga penggunaan *doping* akan terus ada dalam olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Irianto, Djoko Pekik. (2006). *Panduan gizi lengkap keluarga dan olahragawan*. PT. Andi Yogyakarta: Yogyakarta.
- Kushartanti, Wara. (2008). *Doping*. Diakses melalui pada tanggal 10 Desember 2013 pada pukul 12.00 WIB dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/DOPING.pdf>
- Lutan, R. (2001). *Olahraga dan etika fair play*. Jakarta: CV Berdua Satutujuan.
- Motilal C. Tayade, Sunil M Bhamare, Prathamesh Kamble, Kirankumar Jadhav. (2013). *Doping In Sports: Curent Review*. Volume 5, No 07. <http://www.scopemed.org/?mno=38059>, 28 Juni 2016.
- Husni, Kamil SE. (2015). *Doping Menghancurkan Prestasi Atlet*. Media Informasi RSON Volume 5. <http://kemenpora.go.id/ig.htm> , 28 Juni 2016.
- Pedersen, P.M., et.al, (2011). *Contemporary sport management*. 4th edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rohatgi,Vishesh. Reddy S, Narayana. (2012). *Doping in Sports – Past, Present, and Future*. Volume 4, No 22. <http://www.scopemed.org/?mno=29389> , 28 Juni 2016.
- Tite, Juliantine. (2003). *Ethical issues in sport*. Diakses pada tanggal 10 Desember 2013 pada pukul 12.01 WIB dari <http://www.18MAKALAH/SEMINAR/ETHICAL/ISSUES/IN/SPORT.com>