

INDEKS PEMBANGUNAN OLAHRAGA (SPORT DEVELOPMENT INDEX) KABUPATEN FLORES TIMUR

Yohanes Daton Saban
Universitas Negeri Surabaya
e-mail: qsanyds29@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan yaitu belum diketahuinya pembangunan olahraga di Kabupaten Flores Timur ditinjau dari aspek *Sport Development Index* (SDI). Ada empat dimensi *Sport Development Index* yang menilai sebuah proses pembangunan olahraga di Kabupaten Flores Timur dari tahun ke tahun yang selanjutnya akan mempengaruhi pengukuran indeks pembangunan olahraga di daerah. Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat berolahraga Kabupaten Flores Timur dalam melakukan aktifitas olahraga 2) untuk mengetahui ketersediaan ruang terbuka olahraga di Kabupaten Flores Timur 3) untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki masyarakat Kabupaten Flores Timur dan 4) untuk mengetahui kuantitas dan kualitas sumber daya manusia Kabupaten Flores Timur. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian evaluasi dengan menggunakan metode kuantitatif. Sampel berjumlah 180 orang yang terdiri dari usia (7-14 tahun) 60 orang (15-24 tahun) 60 orang dan, (25-45 tahun) 60 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling* untuk menentukan wilayah dan *cluster random sampling* untuk menentukan responden. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, serangkaian protokol *Multi Stage Fitness Test* dan, studi dokumentasi. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Indeks partisipasi 0,356, (2) Indeks ruang terbuka 0,394, (3) Indeks SDM 0,071, dan (4) Indeks kebugaran 0,138 (5). *Sport Development Index* (SDI) Kabupaten Flores Timur yaitu 0,239. Kesimpulan adalah *Sport Development Index* Kabupaten Flores Timur masih berada pada kategori rendah karena Indeks total SDI yang meliputi Partisipasi, Ruang Terbuka, SDM dan Kebugaran Jasmani masyarakat Kabupaten Flores Timur sebesar 0,239 berada direntang 0-0,499. Artinya bahwa pembangunan olahraga Kabupaten Flores Timur masih perlu diperhatikan dan dibenahi oleh pemerintahan dan semua lapisan masyarakat agar pembangunan olahraga di Kabupaten Flores Timur bisa lebih maju.

Kata Kunci: Sport Development Index

Abstract

This research is motivated by problems that have not been known about sports development in East Flores Regency in terms of the Sport Development Index (SDI) aspect. There are four aspects of Sport Development Index that assess a process of sports development in East Flores Regency from year to year which will then influence the measurement of Sport Development Index in the region. The purposes of this study are 1) to determine the level of participation of the East Flores Regency society in exercising 2) to figure out the availability of sports open spaces in East Flores Regency 3) to decide the level of physical fitness possessed by the East Flores Regency community and 4) to find out the quantity and quality of human resources in East Flores Regency. This research is included in the type of evaluation research using quantitative methods. The sample consisted of 180 people consisting of age (7 – 14 years old) 60 people (15 – 24 years old) 60 people and, (25 – 45 years) 60 people. The sampling technique uses stratified random sampling to determine the scope and cluster random

sampling to determine respondents. Data collection techniques using questionnaires, a series of Multi Stage Fitness Test protocols and documentation studies. Research data were analyzed using quantitative descriptive data analysis. The results show that (1) the participation index is 0,356, (2) the open space index was 0,394, (3) the Human Resources Index is 0,071 and (4) the fitness index is 0,138 (5). East Flores Regency Sport Development Index (SDI) is 0,239. The conclusion is that the Sport Development Index of East Flores Regency is still in the low category because the total of SDI which includes Participation, Open Space, Human Resource and Physical Fitness of the East Flores Regency inhabitants is 0,239 in the range 0 – 0,499. This means that the development of sports in East Flores Regency still needs to be addressed and concerned by the government and all levels of society so that sports development in East Flores Regency can be more advanced.

Keywords: Sport Development Index

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang melibatkan aktivitas fisik yang seringkali dilakukan baik itu secara individu maupun secara berkelompok. Hingga saat ini aktivitas berolahraga sudah menjadi salah satu kebutuhan bagi banyak orang baik untuk menunjang kesehatan, kesenangan, maupun gaya hidup. Penelitian yang dilakukan oleh Howarda (2017) menunjukkan bahwa pengaturan diri sejak dini sangat penting untuk hasil kehidupan positif, dan olahraga berkontribusi untuk menghasilkan perbaikan pengaturan diri seseorang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan berolahraga sejak dini seorang akan mampu meningkatkan partisipasi dan pembawaan diri untuk kehidupan yang lebih baik lagi di masa yang akan datang (masa depannya).

Menurut UU No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, menjelaskan bahwa keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia menanamkan nilai moral dan akhlak mulia kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa.

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa setiap warga negara memiliki hak dan kewajiban yang sama dalam melakukan kegiatan berolahraga tanpa adanya diskriminasi; dengan demikian menunjukkan bahwa tingkat keaktifan setiap lapisan masyarakat sangatlah menentukan partisipasi pembangunan dalam olahraga.

Kebijakan olahraga di Indonesia yang tertuang dalam visi Kemenpora yaitu “Meningkatkan Budaya Olahraga, yang Ditandai Dengan Meningkatnya Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Olahraga” Kemenpora (2010) Hal ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi semua lapisan masyarakat sangat diperlukan dalam meningkatkan aktivitas fisik berupa kegiatan berolahraga. Pembangunan di bidang olahraga merupakan salah satu aspek kebutuhan manusia seperti pada masa Yunani kuno yang menyatakan bahwa olahraga merupakan sarana untuk meningkatkan karakter dan mentalitas suatu bangsa. Seperti kata Bungkarso pembangunan olahraga sebagai sarana untuk *nation and character building* Pradhana (2016) oleh karena itu seharusnya kita mulai meluruskan arti pembangunan olahraga yang tidak hanya bersifat simbolik. Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB)

menyatakan bahwa olahraga merupakan sebuah instrumen untuk meningkatkan mutu pendidikan dan kesehatan, pembangunan dan perdamaian. Oleh sebab itu maka sangat dibutuhkan SDM yang baik kualitas jasmani maupun rohani sebagai tolak ukur untuk kemajuan suatu negara. Kemajuan suatu daerah sangatlah ditentukan oleh kualitas SDM yang dimilikinya. Hal ini tidak terlepas dari pemerintahan dan semua lapisan masyarakat yang ada di dalamnya, pembangunan olahraga juga dijadikan sebagai alat untuk memperlihatkan eksistensi bangsa melalui pembinaan prestasi yang setinggi-tingginya Kusnan (2013). Di negara kita Indonesia sendiri telah memiliki standar untuk mengukur kemajuan dalam pembangunan olahraga salah satu program unggulan Kantor Menteri Pemuda dan Olahraga adalah konsep *Sport Development Index* (SDI) menyajikan ukuran kemajuan pembangunan olahraga yang lebih memadai dan menyeluruh dibandingkan dengan hanya ukuran tunggal yaitu medali. Menurut Mutohir & Maksun, (2007) untuk melihat kemajuan pembangunan olahraga dilihat dari empat indeks yaitu: (1) Indeks ruang terbuka, (2) Indeks sumber daya manusia (SDM), (3) Indeks partisipasi, dan (4) Indeks kebugaran.

Perihal di atas juga sangat berlaku di tingkat daerah salah satunya yaitu Kabupaten Flores Timur. Dengan melihat kondisi geografis dan keadaan kualitas sumber daya manusia di Kabupaten Flores Timur yang diukur berdasarkan Indeks Pembangunan Manusia atau *Human Development Index* (HDI). Pembangunan Manusia (IPM) Kab. Flores

Timur selama tahun 2010-2016 terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2010 (IPM) Kab. Flores Timur sebesar 57,28 dan terjadi peningkatan yang sangat pesat yakni pada tahun 2016 sebesar 61,90. Secara umum pembangunan manusia (IPM) Kabupaten. Flores Timur jauh lebih besar dibandingkan dengan 10 kabupaten. lainnya di Propinsi Nusa Tenggara Timur BPS, Flores Timur, (2017).

Berdasarkan survei awal melalui wawancara dengan kepala bidang keolahragaan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Flores Timur menyatakan bahwa kebijakan mengenai strategi pembangunan olahraga difokuskan untuk menyelamatkan kaum muda yaitu, dengan proses pembinaan pada atlet usia dini, olahraga rekreasi dan prestasi. Disamping itu juga beliau mengharapkan bahwa harus ada atlet yang berprestasi di tingkat nasional. Program pengembangan manajemen dan kebijakan olahraga di Kabupaten Flores Timur harus lebih ditingkatkan sehingga bisa mendongkrak partisipasi berolahraga masyarakat. Salah satu penyebab kurangnya tingkat partisipasi masyarakat Kabupaten Flores Timur dalam melakukan aktifitas olahraga yaitu dipengaruhi oleh kurang tersedianya sarana dan prasarana serta ruang terbuka untuk melakukan kegiatan berolahraga. Berdasarkan pendataan potensi desa tahun 2014 menunjukkan bahwa 66,89 % desa/ kelurahan di Indonesia memiliki lapangan bolavoli, 54,38 % desa/kelurahan yang memiliki lapangan sepakbola dan 42,34 % desa/kelurahan yang memiliki lapangan bulutangkis BPS RI (2014).

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan desain non eksperimen. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu mendeskripsikan tingkat pembangunan olahraga dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian deskriptif (*descriptive of research*) adalah sebuah metode penelitian yang mempunyai tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara sistematis fakta secara akurat tentang gejala (*phenomena*) tertentu yang menjadi pusat perhatian peneliti Sriundy (2015).

2. Populasi dan sampel

Populasi adalah *universe* yaitu semesta atau keseluruhan subjek penelitian yang karakteristiknya telah ditetapkan oleh peneliti. Populasi dapat berupa orang, kejadian, benda, atau subjek lain yang karakteristiknya sudah diidentifikasi dan ditetapkan untuk dijadikan subjek penelitian Sriundy (2015). Karakteristik populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) perbedaan tingkat kemajuan suatu wilayah, tinggi, sedang dan rendah (2) perbedaan *gender* pria dan wanita, dan (3) perbedaan usia anak, remaja dan dewasa. Berkaitan dengan penelitian ini yang dijadikan populasi adalah keseluruhan penduduk Kabupaten Flores Timur dengan kategori usia 7-14 tahun, 15-24 tahun dan 25-45 tahun.

3. Teknik pengambilan sampel

Adapun sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat Kabupaten Flores Timur. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*

dengan *cluster random sampling* Putra S (2014). Stratifikasi diperlukan untuk menjawab kondisi daerah dan masyarakat yang ada di Kabupaten Flores Timur yang sangat heterogen. *Cluster sampling* digunakan untuk mewakili luas wilayah yang akan dijadikan sampling sehingga akan terwakili. Komponen *cluster* yang digunakan adalah kecamatan berpendapatan tinggi, sedang dan rendah. Dari 3 kecamatan diambil 3 desa/kelurahan secara acak, dari 3 desa/kelurahan diambil 3 rw secara acak, dan dari 3 rw diambil 3 rt secara acak. *Cluster random sampling* digunakan untuk menentukan responden, dimana yang dipilih bukan individu melainkan kelompok yang kemudian disebut *cluster*. Komponen cluster kelompok usia 7-14 tahun, 15-24 tahun dan 25-45 tahun. Kategori usia anak-anak (7-14 tahun) sampelnya 20 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 10 orang perempuan, remaja (15-24 tahun) sampelnya 20 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 10 orang perempuan dan dewasa (25-45 tahun) sampelnya 20 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Dengan alasan pertimbangan biaya, waktu dan lain-lain jadi jumlah seluruh subjek pada suatu Kabupaten $60 \text{ (orang)} \times 3 \text{ (kecamatan)} = 180 \text{ orang}$. Sejalan dengan pendapat Fraenkel & Wallen dalam Maksim (2012) mereka berpendapat bahwa tidak ada ukuran yang pasti beberapa jumlah sampel yang representatif itu, untuk jenis penelitian deskriptif/ survei minimal sampelnya 100 subjek. Penelitian merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan analisis deskriptif atau *statistic deskriptif*.

Menurut Sugiyono (2010) bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang

berfungsi untuk mendeskripsikan atau menggambarkan terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Data dari angket dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang akan dianalisis secara deskriptif berbasis *Sport Development Index*. Adapun tahapan- tahapannya:

a. Penentuan indeks masing-masing dimensi dilakukan dengan menggunakan skala

b. Skala tersebut memerlukan beberapa besaran (yaitu: nilai aktual, nilai maksimal dan nilai minimum) untuk kemudian dikonversi kedalam indeks dimensi. Besarnya nilai yang mencerminkan indeks dimensi berkisar antara 0 dan 1 yang dihasilkan dari formula

1. Menghitung nilai SDI dengan cara menghitung rata-rata indeks gabungan dari setiap dimensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data hasil partisipasi berolahraga pada Kabupaten Flores Timur

Latihan/ Minggu	Kategori	Jumlah Subjek	Total	Nilai Aktual	Indeks Partisipasi	Kategori
1	Tidak Aktif	25	116	64,44		
2		62				
3		29				
4	Aktif	58	64	35,56	0,356	Rendah
5		6				
Total		180	180			

Hasil di atas menunjukkan bahwa indeks partisipasi masyarakat Kabupaten Flores Timur dengan jumlah sampel 180 orang, yang terdiri dari 90 orang laki-laki dan 90 orang perempuan dengan tingkat

partisipasi tidak aktif berolahraga sebesar 116 orang, yang aktif berolahraga sebesar 64 orang dengan indeks partisipasi berolahraga sebesar 0,356.

Tabel 2. Sumber Daya Manusia Kabupaten Flores Timur

Nama Kecamatan	Jumlah SDM	Jumlah Penduduk	Nilai Aktual	Max	Min	Indeks SDM
Larantuka	60	34.236	0,00175	0,0283	0	0,06192
Wulanggitang	31	12.088	0,00171	0,0283	0	0,09062
Solor Selatan	14	5.645	0,00248	0,0283	0	0,08763
Jumlah	105	58.013	0,00181	0,0283	0	0,07139

Hasil data diatas menunjukkan bahwa jumlah SDM Kecamatan Larantuka adalah 60 orang, dengan jumlah penduduk usia 7 tahun ke atas sebesar 34.236 jiwa, nilai aktual 0,00175, nilai maksimum 0,0283, nilai minimum 0,

dengan indeks SDM sebesar 0,06192. Pada Kecamatan Wulanggitang jumlah SDM 31 orang, dengan jumlah penduduk usia 7 tahun ke atas sebesar 12.088 jiwa, nilai aktual 0,00171, nilai maksimum 0,0283, nilai minimum 0, dengan indeks SDM

sebesar 0,09062, dan pada Kecamatan Solor Selatan jumlah SDM adalah 14 orang, dengan jumlah penduduk usia 7 tahun ke atas 5.645 jiwa, nilai aktual 0,00198, nilai maksimum 0,0283, nilai minimum 0, dengan indeks SDM sebesar 0,08763. Total indeks SDM Kabupaten

Flores Timur dengan jumlah SDM 105 orang, dengan jumlah penduduk usia 7 tahun ke atas 58.013 jiwa, nilai aktual 0,00181, nilai maksimum 0,0283, nilai minimum 0 dan indeks SDM kabupaten Flores Timur sebesar 0,07139.

Tabel 3. Indeks Ruang Terbuka Kabupaten Flores Timur

No	Nama Kecamatan	Luas Ruang Terbuka M ²	∑ Penduduk Usia 7 Tahun Keatas	Nilai Aktual	Max	Min	Indeks Ruang Terbuka
1	Larantuka	26.374	34.236	0,770	3,5	0	0,220
2	Wulanggintang	35.297	12.088	2,920	3,5	0	0,834
3	Solor Selatan	9.974	5.645	1,767	3,5	0	0,505
	Jumlah	71.645	51969	1,379	3,5	0	0,394

Hasil data diatas menunjukkan bahwa luas ruang terbuka yang terdapat pada Kecamatan Larantuka sebesar 26.374 M², jumlah penduduk usia 7 tahun ke atas sebesar 34.236 dengan nilai aktual 0,770, nilai maksimum 3,5 dan nilai minimum 0, dengan indeks ruang terbuka untuk Kecamatan Larantuka sebesar 0,220. Pada Kecamatan Wulanggintang luas ruang terbuka sebesar 35.297 M², jumlah penduduk usia 7 tahun ke atas 12.088, nilai aktual 2,920, nilai maksimum 3,5 dan

nilai minimum 0, dengan indeks ruang terbuka Kecamatan Wulanggintang sebesar 0,834. Dan luas ruang terbuka pada Kecamatan Solor Selatan sebesar 9.974 M², jumlah penduduk usia 7 tahun ke atas sebesar 5645, nilai aktual 1,767, nilai maksimum 3,5, dan nilai minimum 0, dengan indeks ruang terbuka pada kecamatan Solor Selatan sebesar 0,505. Indeks ruang terbuka pada kabupaten Flores Timur adalah 0,394.

Tabel 4. Indeks Kebugaran Jasmani Kabupaten Flores Timur

No	Nama Kabupaten	Nilai Aktual Kebugaran			Max	Min	Indeks Kebugaran
		Anak	Remaja	Dewasa			
1.	Flores Timur	0,117	0,158	0,118	52,1	20,1	0,138

Hasil data di atas dapat dijelaskan bahwa indeks tingkat kebugaran jasmani pada Kabupaten Flores Timur, dengan nilai aktual anak sebesar 0,0117, nilai aktual remaja sebesar 0,158, nilai aktual

dewasa sebesar 0,118, nilai maksimal 52,1, nilai minimal 20,1 dengan indeks kebugaran jasmani sebesar 0,138.

Tabel 5. SDI Kabupaten Flores Timur

No	Dimensi	Indeks Dimensi	SDI Kabupaten Flores Timur
1.	Partisipasi	0,356	0,239
2.	Sdm	0,071	
3.	Ruang Terbuka	0,394	
4.	Kebugaran	0,138	

Hasil data diatas menunjukkan bahwa SDI Kabupaten Flores Timur dengan berdasarkan gabungan dari empat dimensi yakni: indeks Partisipasi 0,356, indeks SDM 0,071, indeks Ruang terbuka 0,394, dan indeks Kebugaran 0,138 sehingga diperoleh nilai SDI sebesar 0,239. Dengan demikian menunjukkan bahwa SDI Kabupaten Flores Timur masuk dalam kategori rendah yaitu 0,239 (norma SDI: 0,800-1 tinggi; 0,500-0,799 menengah; dan 0-0,499 rendah).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengolah dan analisis data serta diskusi hasil pembahasan tentang *Sport Development Index* Kabupaten Flores Timur maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat indeks partisipasi berolahraga masyarakat Kabupaten Flores Timur dalam melakukan olahraga dalam kategori rendah.
2. Ketersediaan indeks Sumber Daya Manusia (SDM) Kabupaten Flores Timur yang menjadi guru, pelatih dan instruktur olahraga dalam kategori rendah.
3. Ketersediaan indeks ruang terbuka yang digunakan masyarakat Kabupaten Flores Timur untuk masyarakat melakukan aktifitas fisik dalam kategori rendah.
4. Tingkat indeks kebugaran masyarakat Kabupaten Flores Timur dalam kategori rendah.

5. Tingkat *Sport Development Index* Kabupaten Flores Timur dalam kategori rendah.

Dari kesimpulan di atas dapat diajukan beberapa saran antara lain:

1. Untuk meningkat *Sport Development Index* suatu wilayah maka sangat diharapkan semua pihak baik itu pemerintahan, masyarakat maupun lembaga pendidikan harus bisa saling bekerja sama dan berkoordinasi untuk mengambil langkah dan tindakan yang bisa membangkitkan semangat jiwa berolahraga agar ke depannya pembangunan olahraga di Kabupaten Flores Timur jauh lebih baik lagi.
2. Tingkatan usia, wilayah dan jenis kelamin sangat memberikan perbedaan antara aspek partisipasi, SDM, ruang terbuka dan kebugaran, oleh karena itu maka aspek-aspek diatas menjadi pertimbangan untuk menentukan sebuah kebijakan dalam melakukan aktifitas fisik.
3. Perlu adanya peningkatan mutu melalui pendidikan, latihan maupun penataran pelatih dan wasit serta tenaga keolahragaan lainnya sehingga mempunyai pengalaman pengelolaan dan manajemen keolahragaan.
4. Dengan adanya ruang terbuka yang telah tersedia diharapkan agar masyarakat bisa meluangkan waktu dalam kesibukan untuk berolahraga.

5. Tiap -tiap desa/kelurahan harus memiliki satu hari khusus untuk melakukan olahraga secara bersama-sama.
6. Agar mendapatkan ketuntasan dalam penelitian ini, diharapkan adanya penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan juga pengembangan variabelnya sehingga lebih komprehensif dan luas cakupannya.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS RI. (2014). *Penyajian Data Dan Informasi Kepemudaan Dan Keolahragaan 2014*. Kementerian Pemuda Dan Olahrag.
- BPS. (2017). *Kabupaten Flores Timur. Kabupaten Flores Timur Dalam Angka*. Online <http://florestimurkab.bps.go.id/>
- Howarda J. S, Stewart A. Vellab, Dylan P. Cliff a. (2017). *Children's sports participation and self-regulation: Bi-directional longitudinal associations*. 0885-2006/ © 2017 Elsevier Inc. All rights reserved. *Early Childhood ; Research Quarterly* 42
- Kusnan. (2013). *Olahraga dalam Membangun Kualitas Sumber daya yang Sehat (Ketahanan Tubuh Terhadap penyakit)*, (Online), (<http://www.stkipgrismp.ac.id/olah-raga-dalam-membangun-kualitas-sumber-daya-yang-sehatketahanan-tubuh-terhadap-penyakit-dan-bugar/>, diakses dari pada tanggal 28 Februari 2017)
- Kemenpora. (2010). *Rencana Strategis Kementerian Pemuda dan olahraga 2010-2014*. Jakarta
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga.*: Unesa University Press
- Maksum, A. (2007). *Statistika Dalam Olahraga*. (diktat) Surabaya : FIK Unesa
- Mutohir, T.C, dan Maksum, A. (2007). *Sport Development Index : Konsep Metodologi dan aplikasi*. Jakarta: PT Indeks
- Pradhana A. (2016). *Jurnal Kesehatan Olahraga* Vol. 06 No.2 Edisi Oktober 2016 hal (77-82)
- Sriundy, Mahardika. (2015). *Metodologi Penelitian*: Unesa University Press
- Sugiyono. (2010). *Statistik Untuk Penelitian*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 3 Tahun 2005 *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia