

## **PENGEMBANGAN BUKU SAKU PENANGANAN PERTAMA CEDERA OLAHRAGA BULUTANGKIS**

Oleh: Anif Radin Khaerulloh, 12602241083, Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, [anif\\_radinkhaerulloh@yahoo.com](mailto:anif_radinkhaerulloh@yahoo.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan cedera yang sering terjadi dan penanganan pertamanya pada cabang olahraga bulutangkis kepada atlet, pelatih maupun masyarakat umum.

Jenis penelitian adalah Penelitian dan Pengembangan. Prosedur penelitian dilakukan melalui tahapan: perencanaan, pengembangan produk awal, validasi produk, revisi produk, uji coba, revisi, dan produk akhir. Pengumpulan data menggunakan angket hasil penilaian kualitas produk dan saran perbaikan produk dari ahli media, ahli materi, atlet dan pelatih. Teknis analisis data menggunakan analisis statistik kuantitatif berupa skor yang dikonversikan dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menghasilkan media pembelajaran buku saku cedera dan penanganannya pada cabang bulutangkis, dengan skor penilaian menurut ahli media 96,43% (Sangat Layak), skor penilaian menurut ahli materi 84,38% (Sangat Layak), skor penilaian dari uji coba kelompok kecil 87% (Sangat Layak), dan dari uji coba kelompok besar 82,33% (Sangat Layak). Data hasil penilaian menunjukkan kualitas buku saku sangat layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata kunci : buku saku, cedera, penanganan pertama.

### *Abstract*

*The aim from this research to give knowledge about injury and the first aid in badminton division for athlete, coach or society.*

*This is a Research and Development. The research's procedure is planning, develop preliminary product, product validation, product revision, product testing, final revision, and product finish. Gathering materials using some declaration to show quality of product and suggest for revision from media expert, savant, athlete and coach. The materials technics analysis using quantity statistic analysis with score that convert in percent.*

*The result is a pocket book as learning mediation about injury and the first take up in badminton division, value from media expert 96,43% (Very Proper), value from savant 84,38% (Very Proper), value from small testing group 87% (Very Proper), and value from large testing group 82,33% (Very Proper). The quantity of product is very proper and can be use as learning mediation.*

*Keywords : pocket book, injury, the first aid.*

## **PENDAHULUAN**

Menurut Wibowo, Herdianto (1995: 11), cedera olahraga adalah segala macam cedera yang timbul pada saat latihan ataupun pada waktu pertandingan ataupun sesudah pertandingan. Cedera merupakan rusaknya jaringan yang disebabkan karena adanya kesalahan teknis, benturan, atau aktifitas fisik yang melebihi batas beban latihan, yang dapat menimbulkan rasa sakit akibat dari kelebihan latihan melalui pembebanan latihan yang telalu berat sehingga otot dan tulang tidak lagi dalam keadaan anatomis (Cava, La, 1995: 145).

Hammid, Mohamad S. et al., (2009). yang diakses dari [http://www.researchgate.net/publication/40447167\\_Musculoskeletal\\_Injuries\\_Malaysian\\_Badminton\\_Player](http://www.researchgate.net/publication/40447167_Musculoskeletal_Injuries_Malaysian_Badminton_Player) menyebutkan bahwa ada tiga waktu dimana cedera itu terjadi yaitu saat berlatih 86,6%, saat bertanding 1,7% dan pada saat lainnya sebesar 13,6%, hal ini menunjukkan bahwa cedera tidak hanya terjadi saat bertanding tetapi dapat juga terjadi saat berlatih.

Epidemiologi cedera berdasarkan regio anatomi dari penelitian Yung, P. et al. (2009) untuk cedera tubuh bagian bawah 90% dan cedera tubuh bagian atas 10%. Data dari penelitian Hensley dan Paup (1979) menunjukkan bahwa untuk cedera tubuh bagian bawah 69% dan cedera tubuh bagian atas 31%, sedangkan dari penelitian Hammid, Mohamad S. et al., (2009) untuk

cedera tubuh bagian bawah 64% dan cedera tubuh bagian atas 36%. Ketiga penelitian diatas menunjukkan adanya kesamaan dalam penggolongan cedera berdasarkan regio anatomi.

Menurut Garrison, Susan J. (1995: 320), ada dua jenis cedera yang sering dialami oleh atlet yaitu cedera akut dan kronis yang berlarut-larut (*overuse syndrome*).

Pengetahuan secara teori maupun praktek mengenai cedera olahraga khususnya cedera pada olahraga bulutangkis dan bagaimana penanganannya, belum banyak diketahui oleh atlet dan pelatih. Kurangnya pengetahuan atlet maupun pelatih mengenai cedera olahraga bulutangkis dan bagaimana penanganannya akan menyebabkan atlet mudah cedera bahkan tidak bisa bermain kembali karena penanganan saat terjadinya cedera kurang tepat atau salah.

Era globalisasi saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan sangat pesat, dalam bidang pendidikan, fokus pengajaran adalah bagaimana cara menyampaikan pelajaran yang efektif dengan media pembelajaran. Keberadaan buku-buku yang tebal kurang menarik minat baca seseorang, dibutuhkan buku yang dapat menarik minat baca seseorang.

Penulis melakukan observasi di toko-toko buku dan perpustakaan FIK UNY mengenai buku-buku yang berhubungan dengan cedera olahraga terutama cedera bulutangkis, alhasil tidak ditemukannya buku yang

membahas secara spesifik mengenai cedera pada cabang bulutangkis dan bagaimana cara penanganan pertamanya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk membuat sebuah buku saku yang berisi mengenai cedera pada olahraga bulutangkis dan cara penanganan dari cedera-cedera tersebut, yang diharapkan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan para atlet dan pelatih. Karena buku saku yang membahas mengenai cedera yang sifatnya khusus belum banyak diterbitkan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*).

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di tempat berbeda dengan waktu yang berbeda pula. Uji coba kelompok kecil dilakukan di GOR Marga Jaya Jl. Raya Tajem, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta pada tanggal 18 Juni 2016 dan di GOR Pangukan Sleman Jl. Rajimin 34 Sleman, Yogyakarta pada tanggal 23 Juni 2016.

Uji coba kelompok besar dilakukan di GOR Sorowajan Kota Yogyakarta pada 26 Juli 2016, di PB. Manunggal, PB. Tahfiqz, PB. Natura, PB. Mekar Jaya, PB. Dewa Ruri, PB. Exist, PB. Semboja dan PB. Arjuna.

### **Subyek Penelitian**

Subjek uji coba kecil yang terlibat dalam penelitian dan pengembangan ini adalah 10 subjek yang terdiri dari PB. Pancing Sembada 3 pelatih dan 2 atlet sedangkan dari PB. Jaya Raya Satria 2 pelatih dan 3 atlet. Pada uji coba kelompok besar, subjek uji coba adalah 30 subyek yang terdiri dari 15 atlet dan 2 pelatih dari PAB (Pelatihan Atlet Berbakat) serta 13 pelatih dari klub se-DIY yang diambil secara random.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut: 1) Tahap Perencanaan (identifikasi kebutuhan, menentukan materi), 2) Tahap Pengembangan Produk Awal (penulisan naskah, pengumpulan bahan, pembuatan), 3) Tahap Validasi Produk (validasi ahli materi dan ahli media), 4) Revisi Produk, 5) Tahap Uji Coba (uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar), 6) Revisi, dan 7) Produk Akhir.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan kualitas produk yang dihasilkan berdasarkan tahapan-tahapan pengembangan yang tepat. Data yang diperoleh dari penelitian ini merupakan data kuantitatif yang

diperoleh dari skor saat pengisian angket dari ahli materi, ahli media dan subjek uji coba. Data tersebut digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kualitas media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen pengumpulan data bertujuan untuk mengumpulkan data penelitian yang akan digunakan sebagai penilaian produk. Pengembangan ini berupa hasil validasi produk dari ahli materi dan ahli media. Instrumen yang berupa validasi produk ini diperoleh dengan menggunakan angket dan lembar kritik.

#### **Teknik Analisis Data**

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif yang berupa pernyataan sangat tidak layak, kurang layak, layak, dan sangat layak yang diubah menjadi data kuantitatif yaitu skor 1 sampai 4. Langkah analisis data antara lain: pengumpulan data kasar, pemberian skor, dan skor yang diperoleh kemudian dikonversikan dalam bentuk persentase dengan dikalikan 100%.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket penilaian atau tanggapan dengan bentuk jawaban dan keterangan penilaian 1: Sangat tidak setuju/sangat tidak layak, 2 : Tidak sesuai/tidak layak, 3 : Sesuai/layak, 4 : Sangat sesuai/sangat layak.

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada awal pengembangan buku saku ini didesain dan diproduksi menjadi sebuah produk awal berupa buku saku bulutangkis yang memperkenalkan cedera dan penanganan pertama pada cabang bulutangkis bagi atlet, pelatih maupun masyarakat umum. Prosedur penelitian dan pengembangan meliputi proses perencanaan, proses produksi, tahap validasi dan tahap uji coba. Produk buku saku ini dikembangkan dengan bantuan aplikasi *Corel Draw X5*, setelah proses produksi awal buku saku ini dihasilkan maka dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi.

Proses validasi ahli media menghasilkan kualitas produk yang dapat digunakan untuk memperbaiki produk awal. Dalam proses validasi ahli media ini, penulis menggunakan dua tahap yaitu tahap I dan tahap II. Data validasi tahap I dijadikan dasar untuk merevisi kualitas produk buku saku agar lebih menarik minat baca baik atlet, pelatih maupun masyarakat umum. Setelah validasi tahap II dari ahli media selesai, maka dilanjutkan validasi ahli materi. Proses validasi ahli materi menghasilkan data yang dapat digunakan untuk revisi produk kedua. Dalam proses validasi ahli materi ini sama dengan validasi ahli media, penulis menggunakan dua tahap yaitu tahap I dan tahap II. Data validasi tahap I dijadikan dasar untuk merevisi isi materi produk buku saku

agar lebih mengarah ke cabang bulutangkis.

Setelah validasi tahap II dari ahli materi selesai, maka produk siap digunakan untuk uji coba. Proses uji coba dilakukan dengan dengan dua tahap yaitu tahap uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Setelah revisi berakhir maka didapatkan produk akhir yang siap digunakan atlet, pelatih maupun masyarakat umum untuk media pembelajaran dalam hal cedera dan penanganannya pada cabang bulutangkis secara mandiri, serta membantu pelatih dalam memberikan informasi kepada atlet khususnya dalam hal cedera dan penanganannya pada cabang bulutangkis.

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor.,M.Or yang memiliki keahlian pada bidang media pembelajaran. Validasi pertama oleh ahli media menghasilkan beberapa masukan berikut:

1. Sampul dibuat yang menarik dari segi warna maupun tulisan.
2. Tidak menggunakan spiral (teknik penyatuan lembaran kertas tanpa menggunakan lem dan yang digunakan kawat berbentuk spiral atau seperti pegas), tetapi menggunakan teknik blinding atau pengeleman dalam menyatukan kertas yang satu dengan yang lain.
3. Tata letak gambar dan tulisan diperbaiki dan sebaiknya gambar ditaruh di halaman sendiri.

**Tabel 1. Validasi Pertama oleh Ahli Media**

No	Skala Penilaian				Kriteria
	1	2	3	4	
1			√		Layak
2			√		Layak
3				√	Sangat Layak
4				√	Sangat Layak
5			√		Layak
6		√			Kurang Layak
7		√			Kurang Layak
8		√			Kurang Layak
9		√			Kurang Layak
10		√			Kurang Layak
11		√			Kurang Layak
12			√		Layak
13			√		Layak
14			√		Layak
Σ	0	1 2	1 2	8	
Σ	32				Layak
%	57,14				

Ahli materi yang menjadi validator dalam ini penelitian ini adalah dr. Muhammad Ikhwan Zein, Sp.KO yang memiliki keahlian di bidang Pencegahan dan Perawatan Cedera.

Terdapat beberapa masukan dari ahli materi pada validasi pertama ini, antara lain:

1. Buku saku yang dibuat belum mengarah secara spesifik ke cabang olahraga bulutangkis.
2. Penanganan pertama RICE diletakan di awal.

**Tabel 2. Validasi Pertama oleh Ahli Materi**

No	Skala Penilaian				Kriteria
	1	2	3	4	
1		√			Kurang Layak
2		√			Kurang Layak
3		√			Kurang Layak
4		√			Kurang Layak
5			√		Layak
6			√		Layak
7		√			Kurang Layak
8		√			Kurang Layak
∑		12	6		
∑	18				Tidak Layak
%	32,14				

Pada tahapan ini buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis mengalami revisi dua kali, setelah dilakukan perbaikan pada produk kedua, buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis dinyatakan layak dan dapat diuji coba di PB. Pancing Sembada dan PB. Jaya Raya Satria.

**Tabel 3. Validasi Kedua oleh Ahli Media**

No	Skala Penilaian				Kriteria
	1	2	3	4	
1				√	Sangat Layak
2			√		Layak
3				√	Sangat Layak
4				√	Sangat Layak
5			√		Layak
6				√	Sangat Layak
7				√	Sangat Layak
8				√	Sangat Layak
9				√	Sangat Layak
10				√	Sangat Layak
11				√	Sangat Layak
12				√	Sangat Layak
13				√	Sangat Layak
14				√	Sangat Layak
∑	0	0	6	48	
∑	54				Sangat Layak
%	96,43				

**Tabel 4. Validasi Kedua oleh Ahli Materi**

No	Skala Penilaian				Kriteria
	1	2	3	4	
1				√	Sangat Layak
2			√		Layak
3			√		Layak
4			√		Layak
5				√	Sangat Layak
6				√	Sangat Layak
7			√		Layak
8			√		Layak
∑			18	12	
∑	27				Sangat Layak
%	84,38				

Tahap selanjutnya yaitu uji coba yang dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 5 pelatih dan 5 atlet di PB. Pancing Sembada dan PB. Jaya Raya Satria.

**Tabel 5. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil PB. Jaya Raya Satria dan PB. Pancing Sembada**

S	J	∑	%	Kriteria
AP	P	32	80	Sangat Layak
HL	P	32	80	Sangat Layak
RA	P	33	82,5	Sangat Layak
TY	P	38	95	Sangat Layak
UA	P	32	80	Sangat Layak
LP	A	36	90	Sangat Layak
RF	A	37	92,5	Sangat Layak
RP	A	35	87,5	Sangat Layak
RS	A	37	92,5	Sangat Layak
SA	A	36	90	Sangat Layak
Total		348	87	Sangat Layak

**Tabel 6. Hasil Angket Segi Materi, Desain Buku dan Manfaat**

No	Aspek	Skor	Rerata	Kriteria
1	Materi	205	85,42 %	Sangat Layak
2	Desain buku	69	86,25 %	Sangat Layak
3	Manfaat	74	92,5%	Sangat Layak
Skor Total		348	87%	Sangat Layak

Hasil angket pelatih dan atlet mengenai buku saku cedera dan penanganannya pada cabang bulutangkis menunjukkan bahwa skor untuk penilaian tentang aspek materi sebesar 205 yang dikriteriakan “Sangat Layak” dan skor segi desain buku sebesar 69 yang dikriteriakan “Sangat Layak” dan skor segi manfaat sebesar 74 yang dikriteriakan “Sangat Layak”. Total skor penilaian uji kelayakan buku saku cedera dan penanganannya pada cabang bulutangkis menurut responden pelatih dan atlet sebesar 348 dikriteriakan “Sangat Layak” yang diartikan bahwa media tersebut layak untuk diujicobakan ke tahap berikutnya.

Uji coba lapangan atau uji coba kelompok besar dilakukan kepada 30 subjek, yaitu 3 pelatih di PAB dan 12 pelatih klub-klub bulutangkis se-DIY dan 15 atlet PAB (Pelatihan Anak Berbakat).

**Tabel 7. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar**

No	S	J	N	%	Kriteria
1	AA	A	33	82,5	Sangat Layak
2	AF	A	33	82,5	Sangat Layak
3	AR	A	35	87,5	Sangat Layak
4	DI	A	40	100	Sangat Layak
5	EM	A	37	92,5	Sangat Layak
6	HD	A	37	92,5	Sangat Layak
7	FI	A	39	97,5	Sangat Layak
8	HN	A	30	75	Layak
9	IA	A	30	75	Layak
10	IP	A	31	77,5	Sangat Layak
11	NA	A	35	87,5	Sangat Layak
12	RI	A	30	75	Layak
13	RU	A	31	77,5	Sangat Layak
14	SY	A	39	97,5	Sangat Layak
15	TA	A	36	90	Sangat Layak
16	AA	P	32	80	Sangat Layak
17	AF	P	30	75	Layak
18	AN	P	37	92,5	Sangat Layak
19	DO	P	32	80	Sangat Layak
20	JW	P	32	80	Sangat Layak
21	MF	P	31	77,5	Sangat Layak
22	RA	P	30	75	Layak
23	SH	P	30	75	Layak
24	SP	P	33	82,5	Layak
25	UT	P	30	75	Layak
26	WI	P	33	82,5	Sangat Layak
27	YA	P	32	80	Sangat Layak
28	SB	P	30	75	Layak
29	AK	P	30	75	Layak
30	RS	P	30	75	Layak
Total			988	82,33	Sangat Layak

**Tabel 8. Hasil Angket Segi Materi, Desain Buku dan Manfaat**

No.	Aspek	Skor	Rerata	Kriteria
1	Materi	588	81,67%	Sangat Layak
2	Desain buku	198	82,5%	Sangat Layak
3	Manfaat	202	84,17%	Sangat Layak
Skor Total		988	82,33%	Sangat Layak

*\*Keterangan:*

*A : Atlet*

*J : Jabatan*

*N : Nilai*

*P : Pelatih*

*S : Subyek*

*% : Rerata skor*

*∑ : Total*

Hasil uji angket pelatih dan atlet di PAB mengenai buku saku cedera dan penanganannya pada cabang bulutangkis menunjukkan bahwa untuk penilaian tentang aspek materi sebesar 588 yang dikriteriakan “Sangat Layak”, segi desain buku sebesar 198 yang dikriteriakan “Sangat Layak” dan untuk segi manfaat sebesar 202 yang dikriteriakan “Sangat Layak”. Total penilaian uji kelayakan buku saku cedera dan penanganannya pada cabang bulutangkis menurut responden pelatih dan atlet sebesar 988 dikriteriakan “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kualitas buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”, pernyataan tersebut dapat dibuktikan dari hasil analisis penilaian “Sangat Layak” dari kedua ahli baik ahli media maupun ahli materi, serta dalam penilaian “Sangat Layak” dari hasil kedua uji coba baik uji coba kelompok kecil maupun uji coba kelompok besar.

Terdapat kelebihan dan kekurangan media berdasarkan hasil

uji coba produk (kelompok kecil dan besar).

Kelebihan-kelebihan media antara lain:

1. Menarik perhatian pembaca karena desain buku yang berwarna.
2. Menjadi pedoman apabila terjadi cedera saat latihan maupun pertandingan.
3. Mengasah kreatifitas atlet untuk mempraktekkan cara penanganan, pencegahan, dan pemulihan cedera.
4. Meringankan tugas pelatih dalam menjelaskan materi tentang cedera.
5. Lebih meringankan tugas pelatih saat atlet sedang mengalami cedera. karena ketika atlet mengalami cedera yang ringan, atlet sudah tahu cara penanganannya. Akan tetapi masih dalam pemantauan dari pelatih.

Adapun kelemahan-kelemahan media antara lain:

1. Biaya produksi buku masih relatif mahal.
2. Beberapa gambar kurang mendukung teori penjelasan penulis karena sebagian diambil dari internet.
3. Gambar dibuku saku tidak bergerak, sehingga untuk lebih memahaminya para pembaca memerlukan bantuan media lain seperti internet.

Pembelajaran tentang cedera sebelumnya kurang spesifik mengarah



ke cabang bulutangkis sehingga membuat para pemain bulutangkis kurang memahami cedera dan penanganannya. Media pembelajaran buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis ini didesain untuk pembelajaran atlet, pelatih serta masyarakat umum agar meningkatkan pengetahuan tentang bulutangkis terutama cedera yang sering terjadi saat latihan dan pertandingan.

Pemanfaatan media pembelajaran buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis dinilai baik dan sangat layak untuk digunakan sehingga memberikan peluang bagi peneliti lain untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik lagi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian, pengembangan buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis dikategorikan “Sangat Layak” digunakan sebagai media pembelajaran dan sumber pengetahuan bagi atlet, pelatih maupun masyarakat umum. Hal ini dapat dilihat berdasarkan persentase hasil penelitian dari persentase hasil penelitian dari ahli media sebesar 96,43% “Sangat Layak” (dapat dilihat pada tabel 3) dan ahli materi sebesar 84,38% “Sangat Layak” (dapat dilihat pada tabel 4), selain itu berdasarkan hasil penelitian uji coba kelompok kecil diperoleh total presentase

sebesar 87% “Sangat Layak” (dapat dilihat pada tabel 5) dan hasil penelitian uji coba kelompok besar diperoleh total presentase sebesar 82,33% “Sangat Layak” (dapat dilihat pada tabel 6).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk Buku Saku Penanganan Pertama Cedera Olahraga Bulutangkis adalah Layak digunakan untuk atlet, pelatih dan masyarakat umum sebagai media pembelajaran.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah menyatakan bahwa pengembangan buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis sudah layak dan tervalidasi oleh ahli media dan ahli materi, maka ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih, agar dapat memanfaatkan buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis ini sebagai pedoman penyampaian materi untuk atlet.
2. Bagi klub bulutangkis, agar dapat memanfaatkan buku saku penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis sebagai media pembelajaran secara praktis.
3. Bagi atlet, agar lebih memperhatikan jenis, faktor penyebab, cara mencegah, cara menangani dan cara memulihkan cedera pada saat latihan maupun pertandingan.

4. Bagi praktisi media pengembangan, agar dapat menguji keefektifan buku saku yang membahas tentang penanganan pertama cedera olahraga bulutangkis untuk atlet, pelatih maupun masyarakat umum.
  5. Bagi mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga, jangan ragu untuk mengambil judul skripsi tentang pengembangan media. Suatu media layak atau tidak layak tergantung pada bagaimana mengemas atau mengembangkannya dan kepraktisan penggunaannya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
  6. Mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga cabang bulutangkis diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran tentang cedera dan penanganannya yang lebih menarik dan efektif.
- Borg and Gall, 1983. *Educational Research*. An Intruduction. London : Longman, Inc.
- Cava, La, 1995. *Pengobatan dan Olahraga Bunga Rampai*. Semarang : Dahara Prize.
- Garrison, Susan J., 1995. *Handbook of Physical Medicine and Rehabili*(Dasar-dasar Terapi dan Rehabilitasi Fisik).
- Grice Tony, 1999. *BULUTANGKIS: Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kosasih, Engkos, 1984. *Olahraga Teknik dan Progam Latihan*. Jakarta : Akademika Presindo.
- Lutan, Rusli dkk., (1992). *Manajemen dan Olahraga*. Bandung : ITB dan FPOK IKIP Bandung.
- Mirkin, Gabe dan Hoffman, Marshall, 1984. *Kesehatan Olahraga*. Jakarta: PT. Grafidian Jaya.
- Mohamad, Kartono, 2005. *Pertolongan Pertama*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Subardjah, Herman, 2000. *BULUTANGKIS*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudijandoko, Andun, 2000. *Perawatan dan Pencegahan Cedera*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **a. Dari buku teks**

- Arikunto, Suharsimi, 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Alter, Michael J., (Ed.), 2003. *300 Teknik Peregangan Olahraga*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar, 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: C.V. Alfabeta.
- Susilana, Rudi & Riyana, Cepi. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung : Wacana Prima.
- Taylor, Paul M. dan Diane K., 2002. *Mencegah dan Mengatasi Cedera Olahraga*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Wibowo, Herdianto, (1994/1995). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga*. Jakarta : Buku Kedokteran.
- Zein, Muhammad I., 2016. *Pencegahan dan Perawatan Cedera*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- b. Dari abstrak**
- Hensley and Paup, (1979). *A Survey of Badminton Injuries*. Diakses dari <http://bjsm.bmj.com/content/28/4/276.abstract>. Pada tanggal 1 Oktober 2016.
- c. Dari internet**
- Anonim, 2016. *WO Zhao Yunlei Rugikan Pebulutangkis Indonesia*. Diakses dari <http://www.cnnindonesia.com/olahraga/20151211134747-170-97556/WO-Zhao-Yunlei-Rugikan-Pebulutangkis-Indonesia/> pada tanggal 9 September 2016.
- Arifin, M. Zaenal, 2016. *992 Atlet Bulutangkis Siap Berburu Gelar di Djarum Sirnas Premier Pertama*. Diakses dari <http://992AtletBulutangkisSiapBerburuGelardiDjarumSirnasPremierPertama-TribunJateng.html>. pada tanggal 6 Agustus 2016.
- Hammid, Mohamad S. et al., 2009. *Musculoskeletal Injuries Among Malaysian Badminton Player*. Diakses dari [http://www.researchgate.net/publication/40447167\\_Musculoskeletal\\_Injuries\\_Malaysian\\_Badminton\\_Player](http://www.researchgate.net/publication/40447167_Musculoskeletal_Injuries_Malaysian_Badminton_Player). pada tanggal 3 Maret 2016 pukul 10:50 WIB.
- Oscars, Elly. 2016. *883 Atlet Bersaing di Sirnas Bulutangkis Sulawesi Terbuka Pemuda Olahraga*. Diakses dari <http://883atletbersaingdiSirnasbulutangkisSulawesiTerbukaPemudaOlahraga.html>. pada tanggal 6 Agustus 2016.
- Senjaya, Rudi, 2008. *Penerapan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah*. Diakses dari <http://bapedakabtasi.wordpress.com/2008/05/05/perspektif-penerapan-penelitian-dan-pengembangan-litbang-dalam->

penyelenggaraan-  
pemerintahan-daerah/. Pada  
tanggal 4 Juli 2016.

Yung P. et al. (2009).  
*Epydemiology of Injuries in*  
*Hong Kong Elite Badminton*  
*Athletes*. Diakses  
dari [https://dspace.lboro.ac.uk/  
dspacejspui/bitstream/2134/21  
273/3/1.pdf](https://dspace.lboro.ac.uk/dspacejspui/bitstream/2134/21273/3/1.pdf). Pada tanggal 1  
Oktober 2016.