

RELATIONSHIP OF SHOULDER MUSCLE POWER WITH FOREHAND SMASH RESULTS IN BADMINTON GAMES OF SMP N 8 PEKANBARU

M.Rizki C¹, Slamet², Aref Vai³,

E-Mail: rizkicandrarizkicandra@gmail.com, slametunri@gmail.com, Aref.vai@lecturer.unri.ac.id
Phone Number: 08216977796

*Health and Recreation Physical Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: Purpose of this research was to determine whether there is a relationship between shoulder arm muscle power and forehand smash results in badminton games for students of SMP N 8 Pekanbaru. This research was carried out by using a correlation research design in correlation research. The researcher chose individuals who had variations in the matter investigated. All group members selected as research subjects were measured on the two types of variables investigated, then calculated to determine the correlation coefficient. The population and sample in this study were 8 students of SMP N 8 Pekanbaru. The instruments in this study were two hand medicine ball put, and forehand smash tests. Data obtained were analyzed using the moment product correlation. Based on the results of research and data processing using statistical research procedures there is a relationship between variable X with variable Y obtained $r_{count} = 0.94 > r_{table} = 0.754$. Thus H_a is accepted, the hypothesis conclusion is accepted at the level $\alpha = 0.05$ in other words there is a significant relationship between the power of the shoulder arm muscles with the results of forehand smashes on the student badminton game at SMP N 8 Pekanbaru.

Key Words: *Shoulder Arm Muscle Power, Forehand Smash*

HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN BAHU DENGAN HASIL *FOREHAND SMASH* PADA PERMAINAN BULUTANGKIS SISWA SMP N 8 PEKANBARU

M. Rizki C¹, Slamet², Aref Vai³,

E-Mail: rizkicandrarizkicandra@gmail.com, slametunri@gmail.com, Aref.vai@lecturer.unri.ac.id
No. HP: 08216977796

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan power otot lengan bahu dengan hasil *forehand smash* pada permainan bulu tangkis siswa SMP N 8 Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasi dalam penelitian korelasi peneliti memilih individu-individu yang mempunyai variasi dalam hal yang diselidiki. Semua anggota kelompok yang dipilih sebagai subjek penelitian diukur mengenai dua jenis variabel yang diselidiki, kemudian dihitung untuk diketahui koefisien korelasinya. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMP N 8 Pekanbaru yang berjumlah 8 Siswa. Instrumen dalam penelitian ini adalah *two hand medicine ball put*, dan tes *forehand smash*. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan korelasi produk moment. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian terdapat hubungan variabel X dengan variabel Y diperoleh $r_{hitung} = 0,94 > r_{tabel} = 0,754$. Dengan demikian H_a diterima, kesimpulan hipotesis diterima pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan bahu dengan hasil *forehand smash* pada permainan bulutangkis siswa SMP N 8 Pekanbaru.

Kata Kunci: Power Otot Lengan Bahu, *Forehand Smash*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu bidang yang harus diperhatikan saat ini dalam pembangunan, karena olahraga bisa meningkatkan dan mengharumkan nama bangsa dipentas regional dan internasional. Dimana ini tidak akan mudah tercapai tanpa adanya kesungguhan dari masyarakat serta pemerintah yang berperan penting dalam perkembangan prestasi olahraga di Indonesia baik tingkat nasional maupun tingkat internasional.

Pembinaan berbagai cabang olahraga sudah dimulai di sekolah yang dikenal dengan pendidikan jasmani dan juga kegiatan ekstrakurikuler olahraga, bahkan pemerintah sudah melakukan usaha pengenalan pendidikan jasmani dari Taman Kanak-kanak hingga tingkat Perguruan Tinggi. Sementara pemerintah Provinsi Riau melakukan pembinaan berbagai cabang olahraga yang dipertandingkan dan diperlombakan ditingkat daerah maupun nasional sebagai bukti bahwa pemerintah Provinsi Riau sangat mendukung semboyan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat. Ini sesuai dengan Olahraga Pendidikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia (No.3 tahun 2005 Pasal 1) “Tentang Sistem Keolahragaan Nasional adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, ketrampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani”. Syafruddin (dalam Joko, I., Ramadi, R., Agus, K. 2016).

Selain pembinaan di kawasan pendidikan formal, saat ini juga telah berkembang wadah-wadah pengembangan diri serta pembinaan prestasi di bidang olahraga yang semakin lama semakin digemari oleh masyarakat, diantaranya dengan terbentuknya club-club olahraga sesuai dengan cabang olahraganya, dalam hal ini termasuk pula olahraga bulutangkis.

Bulutangkis merupakan salah satu materi pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas, yang mempunyai peranan penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Bulutangkis merupakan olahraga yang memerlukan teknik serta kondisi fisik yang tidak mudah dicapai, untuk bisa mencapai prestasi puncaknya. Bulutangkis memiliki beberapa teknik dasar yaitu : “pegangan raket, foot work, sikap dan posisi, hitting position, service(servis), underhand, overhead clear/lob, round the head clear/lob/drop/smash, smash, dropshot, netting, return smash, backhand overhead serta drive”. Marta Dinata (dalam Joko, I., Ramadi, R., Agus, K. 2016).

Seperti yang dikemukakan oleh M. Sajoto (dalam Firman, H., Slamet, S., Yuherdi, Y.2015) “faktor kelengkapan yang harus dimiliki atlet bila ingin mencapai prestasi yang optimal yaitu pengembangan fisik, pengembangan teknik, pengembangan mental dan kematangan juara. Kondisi fisik yang dimaksud meliputi explosive power, kelenturan, kelincahan, kekuatan, daya tahan”.

Dari beberapa aspek tersebut yang merupakan faktor utama adalah kondisi fisik, seperti yang diungkapkan Depdikbud (2010:10) bahwa “salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih suatu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, disamping penguasaan teknik, taktik dan kemampuan mental”. komponen-komponen kondisi fisik yang dimaksud menurut Ismaryati (2008:41-118) meliputi “kelincahan, keseimbangan, koordinasi kecepatan, explosive power, waktu reaksi, daya tahan erobik, pengukuran komposisi tubuh, kelenturan, kekuatan dan daya tahan otot”. Untuk bisa mencapai komponen-komponen tersebut maka seorang atlet harus melewati semua prosesnya yang disebut dengan latihan atau training yang artinya proses yang sistematis dalam

mempersiapkan atlet pada tingkat tertinggi penampilannya yang dilakukan secara berulang-ulang dengan beban yang semakin meningkat.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian terdahulu sebagai sumber referensi dan acuan penulis dalam melakukan penelitian untuk memperkaya teori. Adapun penelitian terdahulu yang menjadi acuan penulis: Joko Irwanto, 2016. Hubungan *Explosive Power* Otot Lengan dan Bahu dengan Hasil Pukulan *Forehand Smash* Bulutangkis pada Siswa Ekstrakurikuler SMAN 1 Simpang Kanan. Yang menjadi pembeda penelitian terdahulu dengan penelitian yang penulis lakukan ada pada jumlah sampel. Penulis menggunakan sampel lebih sedikit yaitu 8 orang siswa untuk mengetahui tingkat hubungan yang signifikan.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis di lapangan, kemampuan *forehand smash* pada siswa SMP N8 Pekanbaru, peneliti melihat masih ada kekurangan terhadap hasil *forehand smash* bulu tangkis yang dilakukan siswa SMP N8 Pekanbaru, karena kurangnya *power* otot lengan bahu, sehingga mengakibatkan kok tidak sampai atau tidak melewati net saat *forehand smash* ke daerah lawan. Dari permasalahan yang di temukan, dengan begitu peneliti mencoba menganalisis judul skripsi yaitu “Hubungan *power* otot lengan bahu dengan hasil *forehand smash* bulu tangkis siswa SMP N 8 Pekanbaru”.

Adapun tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara *power* otot lengan bahu dengan hasil *forehand smash* pada permainan bulutangkis siswa SMP N 8 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan sekolah SMP N 8 Pekanbaru pada bulan desember 2019-januari 2020 dalam satu kali pertemuan. Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel adalah 8 orang siswa mengingat jumlah populasi kurang dari 100 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi (*correlational research*), yang ingin melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan permasalahan di atas penulis ingin mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dalam penelitian ini yakni *power* otot lengan bahu sebagai variabel bebas dan *forehand smash* sebagai variabel terikat.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *two-hand medicine ball put* untuk mengukur *power* otot lengan bahu dan tes *forehand smash* untuk mengukur hasil *forehand smash* bulu tangkis. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan pengukuran. Data yang sudah di peroleh dilakukan uji normalitas data dengan uji *liliefors* selanjutnya tentukan nilai *r* dengan rumus korelasi *product moment*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

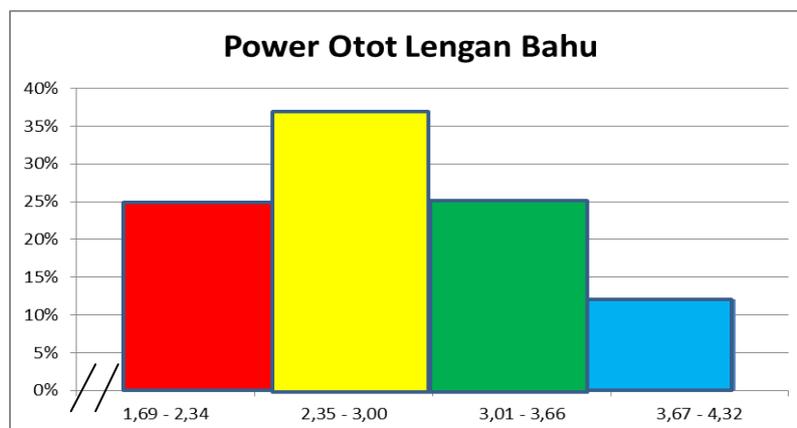
Power Otot Lengan Bahu

Dari data hasil tes Power otot lengan bahu siswa SMP N8 pekanbaru menggunakan *Medicine Ball Put* dapat dideskripsikan rata-rata Power otot lengan bahu 2,8275 M, Nilai tertinggi 4,30 M, Nilai terendah 1,69 M dan rentang nilai sebesar 0,65. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel di bawah in.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Power Otot Lengan Bahu

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif (%)
1	1,69-2,34	2	25 %
2	2,35-3	3	37,5 %
3	3,01-3,66	2	25%
4	3,67-4,32	1	12,5%
Jumlah		8	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 8 orang sampel ternyata 2 orang (25%) memiliki hasil Power otot lengan bahu pada Kelas Interval 1,69 – 2,34 dengan kategori sangat kurang, 3 orang (37,5%) memiliki hasil Power otot lengan bahu pada Kelas Interval 2,35 – 3 dengan kategori sangat kurang, 2 orang (25%) memiliki hasil Power otot lengan bahu pada Kelas Interval 3,01 – 3,66 dengan kategori kurang, 1 orang (12,5%) memiliki hasil Power otot lengan dan bahu pada Kelas Interval 3,67 – 4,32 dengan kategori sedang, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Tes Power Otot Lengan Bahu

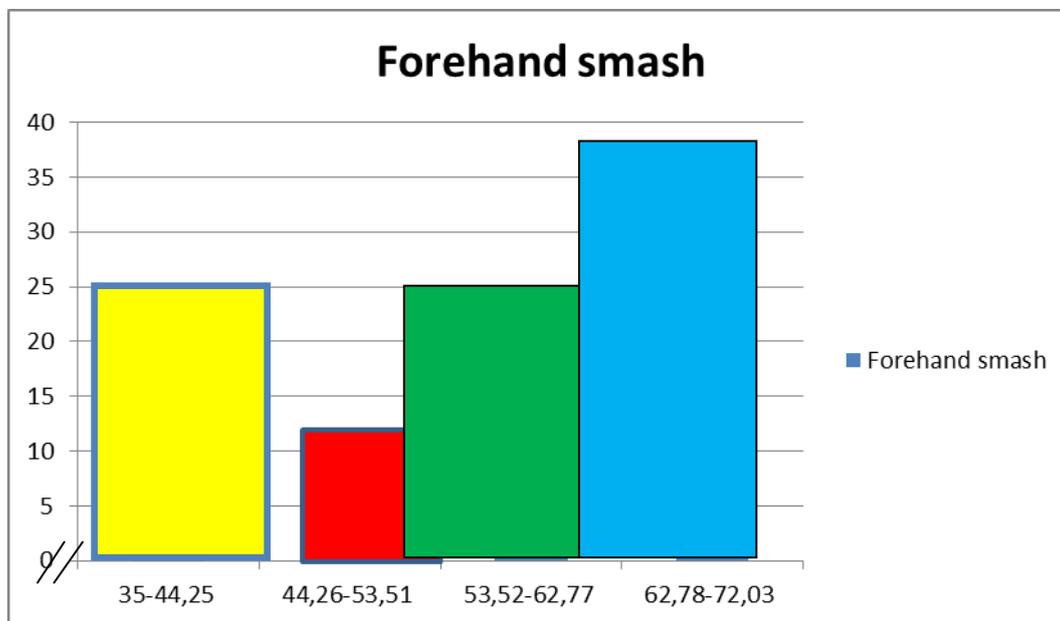
Hasil *Forehand Smash* Siswa SMP N 8 Pekanbaru

Dari data hasil tes *forehand smash* siswa SMP N8 pekanbaru dapat dideskripsikan rata-rata hasil *forehand smash* sebanyak 55,375 kali, Nilai tertinggi 72, Nilai terendah 35 dan Standar Deviasi 13,78. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil *forehand smash*

NO	Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif %
1	35-44,25	2	25 %
2	44,26-53,51	1	12,5 %
3	53,52-62,77	2	25 %
4	62,78-72,03	3	37,5 %
Jumlah		8	100 %

Berdasarkan pada data tabel distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 8 orang sampel ternyata 2 orang (25%) memiliki hasil *forehand smash* pada kelas interval 35-44,25 dengan kategori sangat jelek, 1 orang (12,5%) memiliki hasil kecepatan *forehand smash* pada kelas interval 44,26-53,51 dengan kategori jelek, 2 orang (25%) memiliki hasil *forehand smash* pada kelas interval 53,52-62,77 dengan kategori sedang, 3 orang (37,5%) memiliki hasil *forehand smash* pada kelas interval 62,78-72,03 dengan kategori baik, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 2. Histogram Distribusi hasil *forehand smash*

Analisis Data

Uji Normalitas Data

Sebelum data di analisis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan Uji Liliefors. Nilai Liliefors observasi maksimum dilambangkan $L_{0\text{ maks}}$, dimana nilai $L_{0\text{ maks}} < L_{\text{tabel}}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal (Ritonga, 2007:63).

Hasil uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. Uji normalitas data dengan uji liliefors

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Power Otot Lengan Bahu	0,13	0,285	Normal
2	Hasil forehand smash	0,113	0,285	Normal

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil Lo variabel Power Otot Lenga Bahu Terhadap hail *forehand smash* siswa SMP N8 pekanbaru lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Analisis Korelasi

Berdasarkan hasil analisis korelasi power otot lengan bahu (X) dan hasil *forehand smash* (Y) diperoleh $r_{\text{hitung}} = 0,94$ dengan $\alpha = 0,05$ dan N (jumlah sampel) = 8 di peroleh $r_{\text{tabel}} 0,754$ dan hasilnya $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$.

Uji Hipotesis

Setelah data diperoleh dan dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya adalah menguji Hipotesis penelitian yang diajukan sesuai dengan masalah yang diajukan. Hipotesis H_a : Terdapat hubungan Power Otot Lengan Bahu (X) dengan hasil *forehand smash* (Y) siswa SMP N8 pekanbaru.

Berdasarkan analisis data diperoleh koefesien korelasi sebesar $r = 0,94$ dimana diuji dengan Analisis Korelasi *Product Moment* didapat $r_{\text{hitung}} = 0,94$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,754$ yang berarti $r_{\text{hitung}} (0,94) > r_{\text{tabel}} (0,754)$ dengan demikian H_a diterima. Dengan kata lain terdapat hubungan antara Power Otot Lengan Bahu(X) dengan hasil *forehand smash* siswa SMP N8 pekanbaru(Y).

Interpretasi untuk mengetahui taraf mengenai hubungan variabel X terhadap Y, maka dibawah ini disajikan kriteria r.

Tabel 4. Interpretasi dari nilai r (Sugiyono 2012:231)

R	Interpretasi
0	Tidak Berkorelasi
0.01-0.20	Sangat Rendah
0.21-0.40	Rendah
0.41-0.60	Agak Rendah
0.61-0.80	Cukup
0.81-0.99	Tinggi
1	Sangat tinggi

Dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan variabel X terhadap Y diperoleh $r = 0.94$, maka hubungan variabel X terhadap variabel Y dikategorikan tinggi. Berdasarkan Analisis Korelasi *Product Moment* antara variabel Power Otot Lengan Bahu (X) dan variable hasil *forehand smash* (Y) diperoleh $r_{hitung} = 0,94$ dan $r_{tabel} = 0,754$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian *power* otot lengan bahu menggunakan *medicine ball put* dari 5 orang siswa dengan tiga kali pengulangan didapat hasil tolakan dengan kategori sangat kurang, 1 siswa dengan kategori kurang dan 2 orang siswa dengan kategori sedang, sedangkan untuk hasil tes *forehand smash* 2 siswa mendapati kategori sangat jelek, 1 siswa dengan kategori jelek, 2 siswa dengan kategori sedang dan 3 orang siswa dengan kategori baik.

Perhitungan korelasi antara variabel (X) dan variabel (Y) menggunakan korelasi sederhana. Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka terdapat hubungan dan sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka terdapat hubungan. Dari hasil perhitungan korelasi dari penelitian tersebut didapat bahwa hasil *power* otot lengan bahu dengan *forehand smash* pada permainan bulu tangkis SMP N 8 pekanbaru diperoleh $r_{hitung} = 0,94$ dan $r_{tabel} = 0,754$ pada taraf $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan $r_{hitung} (0,94) > r_{tabel} (0,754)$. Dari hasil penelitian yang telah di uraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan *power* otot lengan bahu dengan hasil *forehand smash* pada permainan bulu tangkis SMP N 8 Pekanbaru.

Hal ini menyatakan hasil penelitian yang penulis lakukan tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian terdahulu yang menjadi acuan penulis dalam melakukan penelitian. Berdasarkan uraian diatas jelas bahwa faktor *power* otot lengan bahu tersebut dapat mempengaruhi hasil *forehand smash* yang dilakukan seorang siswa SMP N 8 Pekanbaru ketika memainkan permainan bulu tangkis. Dengan demikian hipotesis yang penulis ajukan dapat diterima dimana terdapat hubungan *power* otot lengan bahu dengan hasil *forehand smash* pada permainan bulutangkis siswa SMP N 8 Pekanbaru.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan power otot lengan bahu dengan hasil *forehand smash* pada permainan bulutangkis siswa SMP N 8 Pekanbaru dengan rhitung = 0,94 dan pada taraf signifikan 5% didapati $r_{tabel} = 0,754$

Rekomendasi

1. Diharapkan kepada siswa SMP N 8 Pekanbaru dapat melakukan pelatihan dalam bidang ilmu yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan siswa dalam memukul *forehand smash*.
2. Kepada SMP N 8 diharapkan bisa senantiasa mendukung kegiatan bulu tangkis dalam rangka meningkatkan permainan bulu tangkis siswa SMP N 8 Pekanbaru menjadi lebih baik
3. Kepada para peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian yang sama dan sampel lebih besar namun dengan instrumen yang berbeda hingga nantinya dapat bermanfaat bagi peningkatan prestasi siswa disekolah maupun di ajang pertandingan olahraga seperti O2SN.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang :FIK UN.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Produser Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Ritonga,Zulfan.2007. *Statistik untuk Ilmu-Ilmu Sosisal*. Cendika Insani Pekanbaru Riau.
- Sajoto, 1995, peningkatan dan pembinaan kondisi fisik dalam olah raga.Semarang : Dahara Prize.
- Joko, I., Ramadi, R., Agus, K.(2016). *Hubungan xplosive power otot lengan dan bahu dengan hasil pukulan forehand smash bulutangkis pada siswa ekstra kulikuler sma n 1 simpangkanan*. (JOMFKIP UNRI).
- Firman, H., Slamet, S., Yuherdi, Y.(2015). *hubungan explosive power otot lengan dan bahu dengan hasil pukulan forehand smash bulutangkis pada siswa putra kelas X MIA 1 SMAN 8 Pekanbaru*. (JOMFKIP UNRI).

Andriani, P., Ramadi, R., & Wijayanti, N.P.N. *Pengaruh Latihan Bench Press Terhadap Kekuatan Otot Lengan Siswa Putra Ekstrakurikuler Bolavoli SMP Negeri 29 Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Riau University)

Iwann, K., Slamet, S., Wijayanti, N.P.N. *Hubungan Explosive Power Otot Tungkai dengan Ketepatan Smash pada Pemain Bulu Tangkis Galax Tanjung Uban.*(JOMFKIP UNRI).

Grice, Tony. *Bulu Tangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula Dan Lanjut*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Poole, James. 2004. *Belajar Bulu Tangkis*. Bandung: Pioner Jaya