

**KONTRIBUSI POWER OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN
TUBUH SECARA TERHADAP KEMAMPUAN JUMP SHOOT ATLET
BOLA BASKET SMP NEGERI 1 PASAMAN**

Oleh: Ardo Yulpiko Putra
(Dosen Universitas Pasir Pengaraian, Riau)

Abstrak

Berdasarkan pengamatan kemampuan jump shoot atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman masih jauh yang diharapkan. Hal ini terlihat dari lemahnya hasil jump shoot atlet SMP Negeri 1 Pasaman sehingga bola berpindah ketangan lawan. Hal ini akan menyebabkan atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman sulit mencapai prestasi yang lebih tinggi dalam olahraga bolabasket. Penelitian membuktikan bahwa terdapat kontribusi power otot tungkai dan keseimbangan tubuh secara bersama-sama terhadap kemampuan jump shoot dengan tingkat persentase = 44,62%. Artinya variabel power otot tungkai dan keseimbangan tubuh secara bersama-sama berkontribusi terhadap kemampuan jump shoot pada atlet bolabasket SMP Negeri 1 Pasaman. Dapat disimpulkan bahwa unsur power otot tungkai dan keseimbangan tubuh memberikan kontribusi kepada atlet bolabasket SMP Negeri 1 Pasaman, apabila power otot tungkai dan keseimbangan baik maka atlet tersebut mampu untuk melakukan jump shoot dengan lebih baik dan lebih akurat.

Kata Kunci: *Power Otot Tungkai, Keseimbangan Tubuh, Jump Shoot, Bola basket, SMP Negeri 1 Pasaman*

**THE ROLE OF POWER MUSCLE AND BODY BALANCE TOWARD
THE ABILITY TO JUMP SHOOT OF THE BASKETBALL ATHLETE AT
SMP NEGERI 1 PASAMAN**

Abstract

Based on the observation, the ability to jump shoot of the basketball athlete at SMP Negeri 1 Pasaman is still far expected. This can be seen from the poor results of jump shoot athletes SMP Negeri 1 Pasaman so that the ball shifted to the opponent. This will cause the basketball athletes SMP Negeri 1 Pasaman difficult to achieve higher achievements in basketball. Research shows that there is a contribution of leg muscle and equilibrium power to the ability of jump shoot with percentage = 44,62%. This means that leg muscle power variables and body balance together contribute to the ability to jump shoot at basketball athletes at SMP Negeri 1 Pasaman. It can be concluded that the element of leg muscle power and balance of the body contributes to the basketball athlete at SMP Negeri 1 Pasaman. If the leg muscle power and good balance then the athlete is able to jump shoot better and more accurate.

Keywords: *Limb Muscle Power, Body Balance, Jump Shoot, Basketball, SMP Negeri 1 Pasaman*

A. PENDAHULUAN

Untuk meraih prestasi bola basket yang lebih baik, disamping usaha pembinaan dan pelatihan teratur, terarah dan kontiniu hendaknya pembinaan itu diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental para atlet. Bila salah satu unsur belum dimiliki atau dikuasai maka prestasi tidak akan tercapai. *Jump shoot* merupakan salah satu dari teknik yang penting untuk dikuasai oleh pemain dalam permainan bola basket, *jump shoot* berpengaruh besar dalam permainan bola basket. Di samping itu keterampilan dasar yang harus diperhatikan, di antaranya *dribbling* atau mengiring bola, *passing* atau mengoper bola, *rebound* bola, gerak tipu dan *shooting* atau menembak. Berdasarkan pengamatan kemampuan *jump shoot* altet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman masih jauh yang diharapkan. Hal ini terlihat dari lemahnya hasil *jump shoot* atlet SMP Negeri 1 Pasaman sehingga bola berpindah ketangan lawan. kalau hal ini terus menerus terjadi maka atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman sulit mencapai prestasi yang lebih tinggi. Pemberian latihan yang diberikan kepada atlet harus sesuai dengan bentuk bentuk *jump shoot* tersebut sehingga memberikan hasil yang lebih baik dalam latihan.

Permainan bola basket dimainkan dengan tujuan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dan dapat mempertahankan bola masuk kekeranjang sendiri. untuk memasukkan bola kekeranjang lawan perlu melakukan gerakan yang baik dan efektif. Salah satu teknikny adalah *jump shoot* (menembak sambil melompat) menurut Fardi (1999) “tembakan *jump shoot* umumnya sama dengan tembakan satu tangan ditempat tetapi yang membedakanya adalah adanya gerakan melompat saat melepaskan bola”. Tembakan *jump shoot* ini biasanya dilakukan dengan suatu gerakan yang cepat yang mengikuti suatu gerakan berhenti yang cepat dalam menerima bola atau akhir suatu *dribble*. Gerakan yang baik dan efektif hanya bisa didapat melalui latihan yang teratur dan terprogram secara baik dan benar.

Latihan yang dilaksanakan harus sesuai dengan tujuan dan porsinya. Karena tujuan dari masing-masing latihan tersebut berbeda-beda dalam permainan

bola basket. Untuk meningkatkan *jump shoot* diperlukan latihan gerakan kaki dan tangan yang baik agar dapat melakukan *jump shoot* dengan baik, serta dapat melakukan gerakan lain seperti *rebounding*, *lay up*, *pivot* dan lain-lain. Untuk mendapatkan *jump shoot* yang baik dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Di antaranya kekuatan dan kecepatan pada otot tungkai bawah.

Untuk meraih prestasi bola basket yang lebih baik, di samping usaha pembinaan dan pelatihan teratur, terarah dan kontiniu hendaknya pembinaan itu diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental para atlet. Bila salah satu unsur belum dimiliki atau dikuasai maka prestasi tidak akan tercapai. *Jump shoot* merupakan salah satu dari teknik yang penting untuk dikuasai oleh pemain dalam permainan bola basket, *jump shoot* berpengaruh besar dalam permainan bola basket. Di samping itu keterampilan dasar yang harus diperhatikan, diantaranya *dribbling* atau mengiring bola, *passing* atau mengoper bola, *rebound* bola, gerak tipu dan *shooting* atau menembak. Berdasarkan pengamatan kemampuan *jump shoot* altet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman masih jauh yang diharapkan. Hal ini terlihat dari lemahnya hasil *jump shoot* atlet SMP Negeri 1 Pasaman sehingga bola berpindah ketangan lawan. kalau hal ini terus menerus terjadi maka atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman sulit mencapai prestasi yang lebih tinggi. Pemberian latihan yang diberikan kepada atlet harus sesuai dengan bentuk bentuk *jump shoot* tersebut sehingga memberikan hasil yang lebih baik dalam latihan.

Permainan bola basket dimainkan dengan tujuan memasukkan bola kedalam keranjang lawan dan dapat mempertahankan bola masuk kekeranjang sendiri. Untuk memasukkan bola kekeranjang lawan perlu melakukan gerakan yang baik dan efektif. Salah satu tekniknya adalah *jump shoot* (menembak sambil melompat) menurut Fardi(1999) “tembakan *jump shoot* umumnya sama dengan tembakan satu tangan ditempat tetapi yang membedakanya adalah adanya gerakan melompat saat melepaskan bola”. Tembakan *jump shoot* ini biasanya dilakukan dengan suatu gerakan yang cepat yang mengikuti suatu gerakan berhenti yang cepat dalam menerima bola atau akhir suatu *dribble*. Gerakan yang baik dan efektif hanya bisa didapat melalui latihan yang teratur dan terprogram secara baik dan benar.

Latihan yang dilaksanakan harus sesuai dengan tujuan dan porsinya. Karena tujuan dari masing-masing latihan tersebut berbeda-beda dalam permainan bola basket. Untuk meningkatkan *jump shoot* diperlukan latihan gerakan kaki dan tangan yang baik agar dapat melakukan *jump shoot* dengan baik, serta dapat melakukan gerakan lain seperti *rebounding*, *lay up*, *pivot* dan lain-lain. Untuk mendapatkan *jump shoot* yang baik dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Diantaranya kekuatan dan kecepatan pada otot tungkai bawah.

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan tubuh ketika di tempatkan di berbagai posisi. Definisi menurut O'Sullivan (1981) keseimbangan adalah "kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika saat posisi tegak". Selain itu menurut Ann (1991) "keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh dalam posisi kesetimbangan maupun dalam keadaan statik atau dinamik" serta menggunakan aktivitas otot yang minimal. Keseimbangan juga bisa diartikan sebagai kemampuan relatif untuk mengontrol pusat massa tubuh (*center of mass*) ataupun pusat gravitasi (*center of gravity*) terhadap bidang tumpu (*base of support*).

Keseimbangan melibatkan berbagai gerakan di setiap segmen tubuh dengan didukung oleh sistem muskuloskeletal dan bidang tumpu. Kemampuan untuk menyeimbangkan massa tubuh dengan bidang tumpu akan membuat manusia mampu untuk beraktivitas secara efektif dan efisien. Keseimbangan terbagi atas dua kelompok, yaitu keseimbangan statis adalah kemampuan tubuh untuk menjaga kesetimbangan pada posisi tetap (sewaktu berdiri dengan satu kaki, berdiri diatas papan keseimbangan); keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan ketika bergerak. Keseimbangan merupakan interaksi yang kompleks dari integrasi/interaksi sistem sensorik (vestibular, visual, dan somatosensorik termasuk proprioceptor) dan muskuloskeletal (otot, sendi, dan jar lunak lain) yang dimodifikasi/diatur dalam otak (kontrol motorik, sensorik, basal ganglia, cerebellum, area asosiasi) sebagai respon terhadap perubahan kondisi internal dan eksternal. Dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti, usia, motivasi, kognisi, lingkungan, kelelahan, pengaruh obat dan pengalaman

Setiap beraktivitas atau melakukan kegiatan olahraga, otot merupakan komponen tubuh yang dominan dan tidak dapat dipisahkan. Semua gerakan yang dilakukan oleh manusia karena adanya otot, tulang, persendian, ligamen serta tendon, sehingga gerakan dapat terjadi melalui gerakan tarikan otot serta jumlah serabut otot yang diaktifkan. *Power* merupakan perpaduan dua unsur komponen kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan. Kualitas *power* akan tercermin dari unsur kekuatan dan kecepatan yang dalam pelaksanaannya dilakukan dengan eksplosif dalam waktu yang sesingkat mungkin. Dalam ilmu keolahragaan *power* dapat juga disebut dengan daya ledak (*explosive power*) atau *muscular power*. Berkaitan dengan *power*, Sajoto (1995:17) menyatakan bahwa, “Daya ledak otot atau *muscular power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usaha yang dikerjakan dalam waktu yang sependek pendeknya.

Dalam hal ini dinyatakan bahwa daya ledak otot adalah hasil perkalian antara kekuatan dan kecepatan”. Hal senada dikemukakan oleh Sugiyanto & Sudjarwo (1991:21) bahwa, “*Power* atau daya ledak eksplosif adalah kualitas yang memungkinkan kerja otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik yang eksplosif. *Eksplosif power* ditentukan oleh kekuatan otot dan kecepatan rangsangan syaraf serta kecepatan kontraksi”. Seperti yang dikemukakan Nossek (1982:46-48) bahwa “*Power* adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi otot”. Sedangkan menurut Harsono (1988:200) “*Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat”.

Seperti yang dikemukakan oleh Jonath, Haag & Krempel (1987:189) bahwa “Prestasi bergantung pada tenaga otot tungkai dan latihan eksplosifitas dapat memperbaiki kecepatan, pengembangan tenaga dan keduanya itu sangat perlu bagi prestasi yang baik”.

Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian *power* otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot-otot tungkai untuk melakukan kerja atau melawan beban atau tahanan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Menembak merupakan cara atau usaha memasukkan bola kedalam keranjang atau ring. Menembak (*shooting*) adalah salah satu teknik yang harus dikuasai oleh seseorang untuk menjadi pemain basket. Menurut Sodikun (1992:94) “Menembak merupakan sasaran akhir setiap bermain dan keberhasilannya dalam melakukan tembakan”.

B. METODE PENELITIAN

Metode pada dasarnya merupakan cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Metode diartikan sebagai studi mengenai asas-asas dasar arti penyelidikan yang seringkali melibatkan masalah-masalah tentang logika, penggolongan, dan asumsi-asumsi dasar. Metode penelitian yang digunakan, ditetapkan berdasarkan pada tujuan dan hasil penelitian yang diharapkan. Sehingga untuk mencapai tujuan tersebut perlu memilih metode penelitian yang tepat. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variable-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui berapa besar hubungan variable bebas (*power* otot tungkai) dan (keseimbangan) terhadap variable terikat (*jump shot* bola basket), melalui koefisien determinasi.

Model Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat “deskriptif” studi korelasi dengan teknik regresi yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan *power* otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan *jump shot*.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis korelasi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot*:

Korelasi	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (r^2)	Taraf Signifikan $\alpha = 0,05$
X1-y	0,554.	0,306	0,444

Hasil perhitungan pada tabel 5 di atas menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara *power* otot tungkai terhadap *jump shoot* adalah positif, hal ini terlihat dari analisis statistik yang dilakukan diperoleh (r)hitung 0,544 dan (r)tabel

0.444 dengan demikian $(r)_{hitung} > (r)_{tabel}$ ini berarti terdapat hubungan yang berarti *power* otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot*.

Untuk mengetahui besarnya koefisien determinasi *power* otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot* adalah dengan mengkuadratkan nilai koefisien korelasi (r) dari hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai $(r^2) = 0,306$ berarti *power* otot tungkai memberikan kontribusi terhadap kemampuan *jump shoot* 30,69%. Oleh sebab itu hipotesis satu dalam penelitian ini diterima kebenarannya secara empiris.

Hasil analisis korelasi keseimbangan tubuh (x2) terhadap kemampuan *jump shoot* (y):

Korelasi	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (r ²)	Taraf Signifikan $\alpha = 0,05$
X2-y	0,667	0,444	0,444

Hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara *keseimbangan* terhadap *jump shoot* adalah positif, hal ini terlihat dari analisis statistik yang dilakukan diperoleh $(r)_{hitung}$ 0,667 dan $(r)_{tabel}$ 0.444 dengan demikian $(r)_{hitung} > (r)_{tabel}$ ini berarti terdapat hubungan yang berarti *power* otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot*.

Untuk mengetahui besarnya koefisien determinasi *keseimbangan* dengan kemampuan *jump shoot* adalah dengan mengkuadratkan nilai koefisien korelasi (r) dari hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai $(r^2) = 0,444$ berarti *keseimbangan* tubuh memberikan kontribusi terhadap kemampuan *jump shoot* 44,49%. Oleh sebab itu hipotesis kedua dalam penelitian ini diterima kebenarannya secara empiris.

Hasil analisis korelasi *power* Otot Tungkai (X1) dan keseimbangan tubuh (X2) terhadap kemampuan *jump shoot* (Y):

Korelasi	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (r ²)	Taraf Signifikan $\alpha = 0,05$
X1,x2-y	0,668	0,446	0,444.

Hasil perhitungan pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara *power* otot tungkai dan *keseimbangan* tubuh secara bersama-sama terhadap kemampuan *jump shoot* adalah positif, hal ini terlihat dari analisis statistik yang dilakukan diperoleh $(r)_{hitung}$ 0,668 dan $(r)_{tabel}$ dalam taraf $\alpha = 0,05$ sebesar 0,444, dengan demikian $(r)_{hitung} > (r)_{tabel}$ ini berarti terdapat hubungan yang berarti *power* otot tungkai dan *keseimbangan* secara bersama-sama terhadap kemampuan *jump shoot*.

Untuk mengetahui besarnya koefisien determinasi *power* otot tungkai dan *keseimbangan* secara bersama-sama terhadap kemampuan *jump shoot* Atlet Bola Basket SMP Negeri 1 Pasaman adalah dengan mengkuadratkan nilai koefisien korelasi (r) dari hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai $(r^2) = 0,446$ berarti *power* otot tungkai dan *keseimbangan* tubuh memberikan kontribusi terhadap kemampuan *jump shoot* 44,62%. Oleh sebab itu hipotesis ketiga dalam penelitian ini diterima kebenarannya secara empiris.

Power merupakan perpaduan dua unsur komponen kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan. Kualitas *power* akan tercermin dari unsur kekuatan dan kecepatan yang dalam pelaksanaannya dilakukan dengan eksplosif dalam waktu yang sesingkat mungkin. Dalam ilmu keolahragaan *power* dapat juga disebut dengan daya ledak (*explosive power*) atau *muscular power*. Berkaitan dengan *power*, Sajoto (1995: 17) menyatakan bahwa, "Daya ledak otot atau *muscular power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usaha yang dikerjakan dalam waktu yang sependek pendeknya. Pada cabang bola basket *power* otot tungkai sangat berpengaruh terhadap hasil *jump shoot*, apabila *power* otot tungkai tinggi maka akan mendapatkan hasil yang maksimal pada saat melakukan *jump shoot*."

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat kontribusi secara signifikan antara *power* otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* dengan tingkat persentase sebesar 30,69%. Artinya variabel *power* otot tungkai dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan *jump shoot*. Oleh sebab itu unsur *power* otot tungkai harus diberikan kepada atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman. Dari

penjelasan yang dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa semakin bagus *power* otot tungkai seseorang maka akan semakin baik kemampuan *jump shoot*, pernyataan ini sesuai dengan teori diatas menyatakan bahwa dengan adanya *power* yang baik maka kemampuan seseorang untuk melakukan beban maksimum akan semakin baik.

Seorang atlet bola basket harus memiliki *keseimbangan* yang baik yaitu dengan memperkuat kuda-kuda tungkai agar tubuh kita tetap terkontrol dengan baik. Seseorang atlet bola basket harus dapat mengembangkan latihan-latihan yang berguna untuk melatih *keseimbangan* tubuh agar dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan *jump shoot*.

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan antara *keseimbangan* tubuh terhadap kemampuan *jump shoot* dengan tingkat persentase sebesar = 44,49% artinya variabel *keseimbangan* dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan *jump shoot* Dari penjelasan yang dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa semakin bagus keseimbangan seseorang maka akan semakin bagus pula hasil dari *jump shoot* yang dilakukan, hal ini sesuai dengan teori yang diatas mengatakan yang mempengaruhi *keseimbangan* jadi untuk itu apabila faktor-faktor tersebut terpenuhi maka *keseimbangan* seseorang akan bagus dan tingkat hasil dalam melakukan *jump shoot* terarah.

Menembak merupakan cara atau usaha memasukkan bola kedalam keranjang atau ring. Menembak (*shooting*) adalah salah satu teknik yang harus dikuasai oleh seseorang untuk menjadi pemain basket. Menurut Sodikon (1992:94) “Menembak merupakan sasaran akhir setiap bermain dan keberhasilannya dalam melakukan tembakan”. *Jump shoot* merupakan salah satu teknik menembak pada permainan bola basket. Dalam mencapai kemenangan seseorang atlet basket dapat menguasai teknik *jump shoot* dengan baik. Tembakan *jump shoot* biasanya dilakukan dengan suatu gerakan yang cepat mengikuti suatu gerakan berhenti yang cepat dalam menerima atau akhir suatu *dribble*. *Jump shoot* sebaiknya diberikan setelah tembakan satu tangan di tempat di kuasai dengan baik dan juga cara berhenti dan keadaan bergerak ke posisi diam dapat dilakukan secara sempurna oleh atlet.

Penelitian membuktikan bahwa terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan *keseimbangan* tubuh secara bersama-sama terhadap kemampuan jump shoot dengan tingkat persentase = 44,62%. Artinya variabel *power* otot tungkai dan *keseimbangan* tubuh secara bersama-sama berkontribusi terhadap kemampuan jump shoot pada atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman.

Dari penjelasan yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa unsur *power* otot tungkai dan *keseimbangan* tubuh memberikan kontribusi kepada atlet bola Basket SMP Negeri 1 Pasaman Barat, apabila *power* otot tungkai dan *keseimbangan* baik maka atlet tersebut mampu untuk melakukan *jump shoot* dengan lebih baik dan lebih akurat.

D. PENUTUP

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa *power otot tungkai* memberikan kontribusi yang cukup besar 30,69% Terhadap kemampuan *jump shoot* atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman. Hal ini berarti apabila *power otot tungkai* atlet tinggi, maka kemampuan *jump shoot* cenderung tinggi. Sebaliknya apabila *power otot tungkai* rendah, maka kemampuan jump shoot cenderung rendah. *Keseimbangan* tubuh memberikan kontribusi sebesar 44,49% terhadap kemampuan *jump shoot* atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman. Hal ini berarti bahwa apabila *keseimbangan* tubuh atlet tinggi, maka kemampuan jump shoot cenderung tinggi. Dan sebaliknya apabila *keseimbangan* tubuh atlet rendah, maka kemampuan *jump shoot* atlet cenderung rendah. *Power otot tungkai* dan *keseimbangan* secara bersama-sama memberikan kontribusi yang cukup besar 44,62% terhadap kemampuan *jump shoot* atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman. Dengan demikian untuk meningkatkan kemampuan *jump shoot* atlet bola basket SMP Negeri 1 Pasaman dapat dilakukan dengan berupaya meningkatkan *power otot tungkai* dan *keseimbangan tubuh* atlet.

DAFTAR PUSTAKA

Ann, Thomson dkk. 1991. *Tydi's Physioterapy*: Twelfth Edition. Butterworth-Heinemann.

Kontribusi Power Otot Tungkai(Ardo Yulpiko Putra)

- Fardi, Adnan. 1999. *Bola Basket Dasar*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.
- Harsono. 1988. *Ilmu Coaching*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga KONI Pusat.
- Jonath U, Haag E., & Krempel R. 1987. *Atletik I* (Alih Bahasa Suparno). Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.
- Nossek, Jossef. 1982. *General Theory of Training*. Lagos: Pan Africa Press.
- O'Sullivan, Susan B, dkk, 1981. *Physical Rehabilitation Evaluation & Treatment Procedures*, F.A Davis Company, Philadelphia.
- Sajoto, Muhammad. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: IKIP Semarang.
- Sodikun, Imam. 1992. *Olah Raga Pilihan Bola Basket*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Sugiyanto dan Sudjarwo. 1991. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdikbud.