



Kontribusi *Power* Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Hasil *Shooting* Kegawang Tim Futsal Anambas FC

Fadli Hidayat¹, Raffly Henjilito²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Email: fadlihidayat571@gmail.com¹, rafflyhenjilito@edu.uir.ac.id²

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang Tim Futsal Anambas FC. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi ganda yaitu menghitung tingkat hubungan antara beberapa variabel yang berbeda. Populasi Tim Futsal Anambas FC berjumlah 12 orang. Sampel pada penelitian ini adalah Tim Futsal Anambas FC sebanyak 12 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *power* otot tungkai dengan *standing broadjump*, tes koordinasi mata dan kaki serta tes hasil *shooting* kegawang futsal. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji nilai korelasi ganda. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa 1) Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,671 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 45,02%, 2) Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,795 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 63,20%, 3) Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,817 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 66,75%.

Kata Kunci: *Power* Otot Tungkai, Koordinasi Mata Dan Kaki, *Shooting* Kegawang

Abstract

The purpose of this research was to determine the contribution of leg muscle power and eye and foot coordination to the goal shooting results of the Anambas FC Futsal Team. The type of this research is multiple correlation, namely calculating the level of relationship between several different variables. The population of the Anambas FC Futsal Team is 12 people. The sample in this study was the Anambas FC Futsal Team, consisting of 12 people. The research instrument used was a leg muscle power test with a standing broadjump, eye and foot coordination tests and a futsal goal shooting test. The data analysis technique used is the multiple correlation value test. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that 1) There is a contribution of leg muscle power to the goal shooting results of the Anambas FC Futsal team with $r_{count} = 0.671 > r_{table} = 0.576$ with KD value = 45.02%, 2) There is a coordination contribution eyes and feet on the results of shooting at the goal of the Anambas FC Futsal team with a value of $r_{count} = 0.795 > r_{table} = 0.576$ with a KD value of 63.20%, 3) There is a contribution of leg muscle power and eye and foot coordination to the results of shooting at the Anambas FC Futsal team with $r_{count} = 0.817 > r_{table} = 0.576$ with KD value = 66.75%.

Keywords: Leg Muscle Power, Eye And Foot Coordination, Goal Shooting

PENDAHULUAN

Kegiatan berolahraga dapat berupa permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani lainnya dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal. Untuk mencapai sasaran tersebut pendidikan jasmani dan olahraga yang diberikan dalam bentuk formal kurikulum pendidikan harus mampu memberikan sumbangan yang positif dan efektif.

Pertumbuhan nilai-nilai pokok manusia yang merupakan kekuatan pendorong bagi terciptanya generasi muda sebagai tunas-tunas bangsa yang lebih baik, lebih bertanggung jawab, lebih kuat jiwa dan raga, lebih berkepribadian dan dengan demikian lebih mampu mengisi dan membina kemerdekaan bangsa dan negara.

Pentingnya pembinaan dan pengembangan olahraga tertuang dalam (Undang-undang, 2005) Nomor 3 Pasal 21 Ayat 3 yang berbunyi : “Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi.”

Berdasarkan bunyi Undang-Undang diatas, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembinaan dalam kegiatan olahraga dapat dilakukan dengan beberapa tahapan, dimulai dari pengenalan cabang olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi. Dari semua tahapan tersebut dapat dilakukan agar pembinaan dalam pengembangan kegiatan olahraga dapat tercapai.

Selain itu olahraga juga dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut serta memajukan manusia Indonesia berkualitas, maka pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan di bidang olahraga.

Salah satunya pembinaan dalam olahraga adalah olahraga futsal. Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari penduduk di seluruh dunia. Hal tersebut telah sesuai dengan kenyataan yang terjadi dalam dunia sepak bola bahwa, permainan sekarang tambah maju dan futsal merupakan olahraga yang mendapat pengikut dan simpatisan paling banyak di dunia.

Permainan futsal dikenal dan dimainkan hampir diseluruh lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja maupun orang tua bahkan wanitapun menggemari dan memainkannya. Sekarang telah timbul kelompok-kelompok atau klub-klub futsal di masyarakat walau sebagai wahana rekreasi atau untuk mencapai prestasi.

Dalam permainan futsal, terdapat beberapa teknik yang harus dikuasai seorang pemain futsal. Salah satu teknik dasar futsal yang penting dalam mencapai kemenangan adalah *shooting*. *Shooting* merupakan kemampuan seseorang dalam menendang bola ke gawang dimana tendangan tersebut harus keras, terkontrol, cepat dan tepat.

Shooting yang ideal dapat dilakukan dengan cara terlebih dahulu memperhatikan arah kemana bola akan diarahkan kemudian kembali melihat bola dan disaat melakukan sepakan pada bola, pergelangan kaki diusahakan sekuat mungkin sehingga kaki menjadi kuat dan tendangan menjadi lebih keras mengarah pada titik gawang yang dituju.

Faktor kondisi fisik yang diperkirakan mempengaruhi hasil *shooting* ke gawang merupakan *power* otot tungkai yang berguna untuk melakukan tendangan yang kuat sehingga bola dapat meluncur cepat ke arah gawang. Kemudian koordinasi mata dan kaki yang berguna untuk menghasilkan tendangan *shooting* yang tepat sasaran. Lalu tingkat penguasaan teknik, taktik serta mental akan mempengaruhi hasil *shooting* seorang pemain futsal.

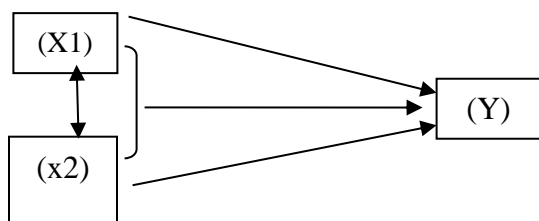
Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang telah dilakukan terhadap para Tim Futsal Anambas FC, diketahui bahwa hasil *shooting* ke gawang sepak bola pemain masih belum optimal, hal ini terlihat dari kecepatan bola saat meluncur ke gawang masih lambat akibat tendangan tidak keras, sehingga mudah diantisipasi oleh

penjaga gawang lawan. Masih ada sebagian pemain yang perkenaan kaki pada bola saat *shooting* terkadang belum tepat. Belum optimalnya penggunaan unsur fisik seperti *power* otot tungkai. Selain itu *shooting* pemain banyak yang kurang terarah ke titik yang tidak dapat di jangkau oleh penjaga gawang lawan. Berdasarkan hasil pengamatan di atas maka penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang seberapa besar *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* ke gawang Tim Futsal Anambas FC.

METODE

Penelitian ini adalah merupakan penelitian korelasi, yaitu penelitian hubungan atau (asosiatif) dapat berupa hubungan simetris, kausal (sebab akibat), atau hubungan timbal balik (Kusumawati, 2015). Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X) *power* otot tungkai dan serta sebagai variabel terikat (Y) adalah *shooting* ke gawang.

Adapun desain penelitian ini menurut (Kusumawati, 2015) dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

X1 = *power* otot tungkai

X2 = koordinasi mata dan kaki

Y = *Shooting*

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Berdasarkan hasil dari penelitian mengenai tentang kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim futsal Anambas FC, sehingga dapat diperoleh hasil pengolahan data sebagaiberikut:

1. *Power* otot tungkai (X_1) pada tim futsal Anambas FC

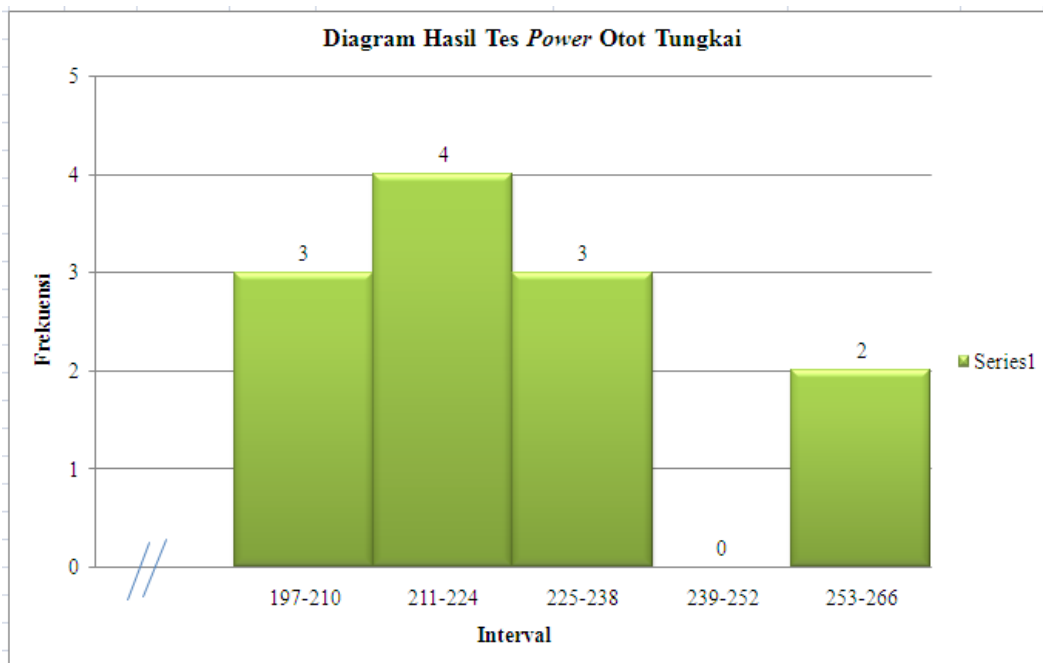
Pengukuran terhadap *power* otot tungkai, diperoleh *power* otot tungkai terendah yang dicapai adalah 197 centimeter dan *power* otot tungkai maksimal adalah 262 centimeter dengan perhitungan terhadap distribusi data menghasilkan: (1) rata-rata hasil lompatan = 224.08; (2) simpangan baku = 20.06; (3) median = 223, dan modus = 223.

Data hasil penelitian dimasukkan ke dalam tabel dengan banyak kelas 5, panjang kelas adalah 14 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 197-210 terdapat 3orang atau 25%, pada kelas interval kedua pada rentang 211-224 terdapat 4 orang atau 33.33%, pada kelas interval ketiga pada rentang 225-238 terdapat 3orang atau 25% pada kelas interval keempat pada rentang 239-252 tidak ada, pada kelas interval kelima pada rentang 253-266 terdapat 2 orang atau 16.67%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Power* Otot Tungkai (X_1) Pada Tim Futsal Anambas FC

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	197 - 210	3	25.00%
2	211 - 224	4	33.33%
3	225 - 238	3	25.00%
4	239 - 252	0	0.00%
5	253 - 266	2	16.67%
Jumlah		12	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari *power* otot tungkai dapat ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Histogram Frekuensi Data *Power* Otot Tungkai (X_1) Pada Tim Futsal Anambas FC

2. Koordinasi Mata dan Kaki (X_2) Pada Tim Futsal Anambas FC

Berdasarkan hasil tes koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC. Diperoleh koordinasi mata dan kaki terendah yang dicapai pemain adalah 5 dan koordinasi mata dan kaki tertinggi adalah 12, Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) skor rata-rata = 8.42; (2) simpangan baku = 3.00; (3) median = 8; dan (4) modus = 8.

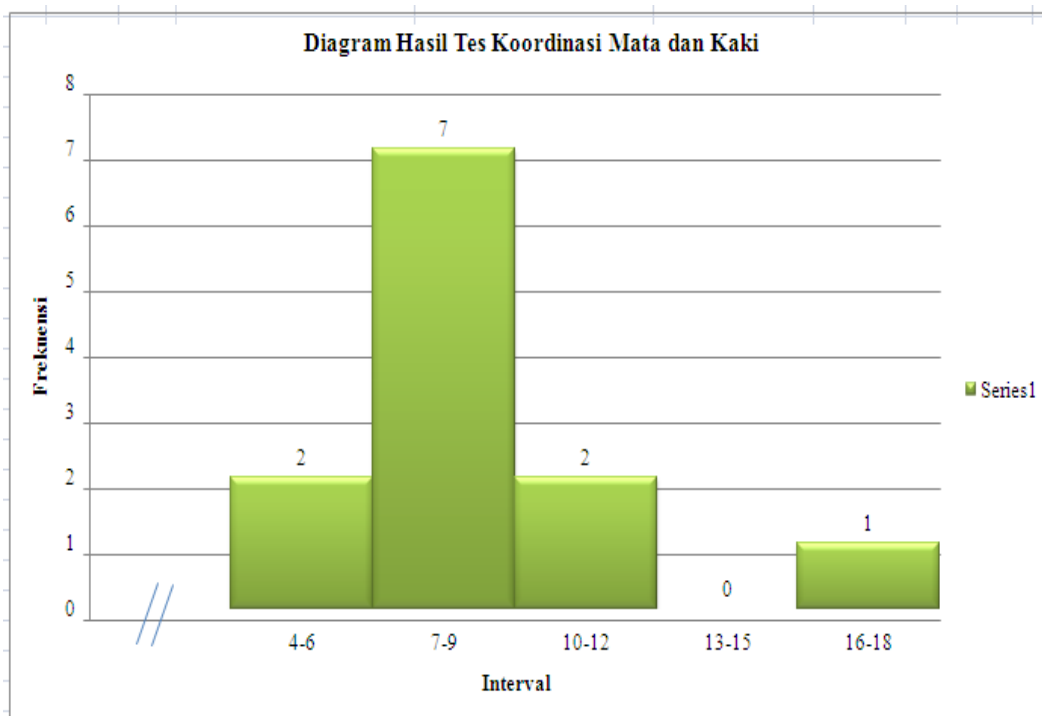
Sebaran skor koordinasi mata dan kaki hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 dan panjang kelas 3 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 4-6 terdapat 2 orang atau 16.67%, pada kelas interval kedua pada rentang 7-9 terdapat 7 orang atau 58.33%, pada kelas interval ketiga pada rentang 10-12 terdapat 2 orang atau 16.67%, pada kelas interval keempat

pada rentang 13-15 tidak ada, pada kelas interval kelima pada rentang 16-18 terdapat 1 orang atau 8.33%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Koodinasi Mata dan Kaki (X_2) Pada Tim Futsal Anambas FC

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	4 - 6	2	16.67%
2	7 - 9	7	58.33%
3	10 - 12	2	16.67%
4	13 - 15	0	0.00%
5	16 - 18	1	8.33%
Jumlah		12	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari koordinasi mata dan kaki hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Grafik 2. Histogram Sebaran Data Koordinasi Mata dan Kaki (X_2) Pada Tim Futsal Anambas FC

3. Hasil Hasil *Shooting* Kegawang Futsal (Y) Pada Tim Futsal Anambas FC

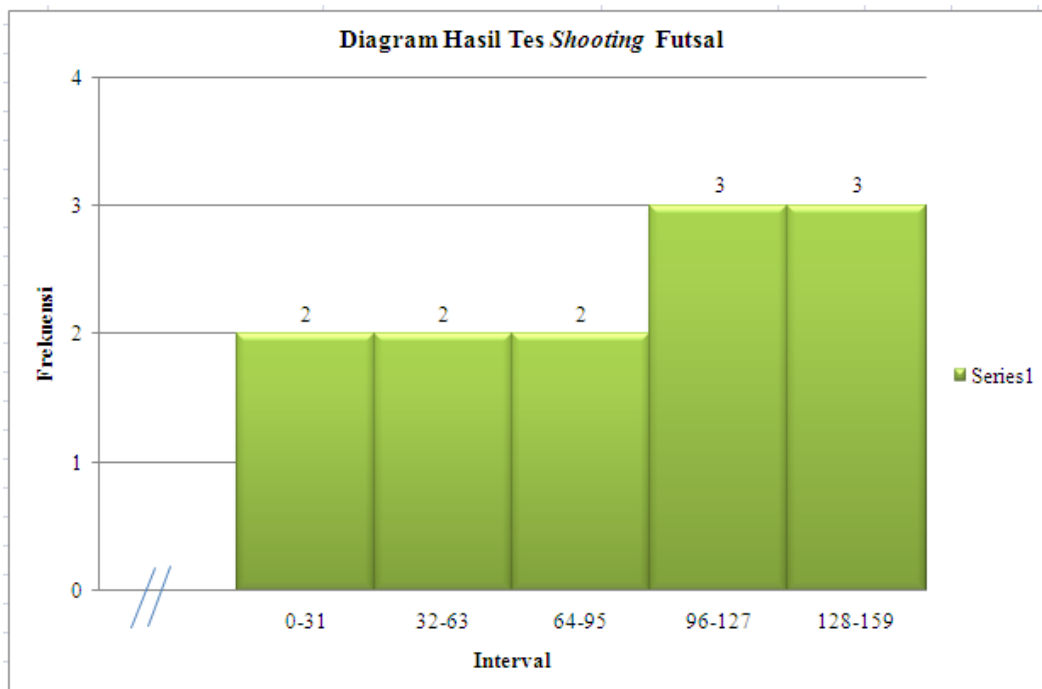
Berdasarkan hasil perhitungan terhadap hasil *shooting* kegawang futsal, nilai terendah yang diperoleh pemain adalah 34 dan nilai tertinggi adalah 64. Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) rata-rata = 80.83; (2) simpangan baku = 50.54; (3) median = 85, dan modus = 100.

Data hasil penelitian dimasukkan ke dalam tabel dengan banyak kelas 5 dan panjang kelas 32 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 0-31 terdapat 2 orang atau 16.67%, pada kelas interval kedua pada rentang 32-63 terdapat 2 orang atau 16.67%, pada kelas interval ketiga pada rentang 64-95 terdapat 2 orang atau 16.67%, pada kelas interval keempat pada rentang 96-127 terdapat 3 orang atau 25%, pada kelas interval kelima pada rentang 128-159 terdapat 3 orang atau 25%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil *Shooting* Kegawang Futsal (Y) Pada Tim Futsal Anambas FC

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	0 - 31	2	16.67%
2	32 - 63	2	16.67%
3	64 - 95	2	16.67%
4	96 - 127	3	25.00%
5	128 - 159	3	25.00%
Jumlah		12	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari hasil *shooting* kegawang futsal dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3. Histogram Frekuensi Skor Hasil *Shooting* Kegawang Futsal Pada Tim Futsal Anambas FC

B. Pembahasan Hasil Analisis Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, yang menjadi variabel X_1 adalah *power* otot tungkai, X_2 adalah koordinasi mata dan kaki dan yang menjadi variabel Y adalah hasil *shooting* kegawang futsal. Pengujian yang digunakan yaitu data yang telah diperoleh dan dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari penelitian yang telah dilakukan.

Adapun hipotesis **pertama** yang akan diuji yaitu: Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC didapat nilai $r_{hitung} = 0,671$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,576$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusinya sebesar 45,02%.

Adapun hipotesis **kedua** yang akan diuji yaitu: Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC didapat nilai $r_{hitung} = 0,795$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,576$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusinya sebesar 63,20%.

Adapun hipotesis **ketiga** yang akan diuji yaitu: Terdapat *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki pada hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki pada hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC didapat nilai $r_{hitung} = 0,817$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,576$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusinya sebesar 66,75%.

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki pada hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC secara simultan adalah 0,817. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka signifikan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak signifikan

Kemudian didapat $r_{hitung} = 0,817$. Pada taraf signifikan 5% didapat $r_{tabel} = 0,576$. dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,817 > 0,576$. Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X_1 dan X_2 ke variabel Y atau ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC.

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang futsal pada tim Futsal Anambas FC mempengaruhi kemampuannya dalam melakukan hasil *shooting* kegawang futsal, ini menandakan bahwa *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki mempunyai kontribusi yang baik terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC. *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki akan memaksimalkan hasil *shooting* sewaktu *shooting* futsal dengan tepat ke arah gawang.

Dari analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya diketahui bahwa *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap hasil *shooting* kegawang futsal sebesar 66,75%. Nilai kontribusi ini cukup besar untuk mempengaruhi hasil *shooting* futsal seseorang, walaupun masih ada faktor lain yang mempengaruhi hasil *shooting* futsal namun faktor *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki ini merupakan faktor penting yang harus dimiliki secara maksimal oleh seorang pemain sepakbola di saat melakukan *shooting* futsal.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini sudah terbukti bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang futsal. Kontribusi tersebut ada sewaktu pemain *shooting* bola, ketika pemain melihat sasaran di gawang kemudian syaraf otak memberikan respon kepada otot tungkai untuk melakukan tendangan yang keras sehingga secara bersamaan *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki membuat bola meluncur dengan cepat dan tepat ke arah gawang yang dituju.

Hasil penelitian ini menandakan bahwa *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki yang dimiliki oleh pemain sangat berpengaruh terhadap hasil *shooting* kegawangnya, semakin baik *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki pemain, maka akan semakin baik pula hasil *shooting* kegawangnya.

Selain *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki faktor lain yang juga mempunyai kontribusi sewaktu pemain *shooting* bola seperti tingkat penguasaan teknik *shooting* yang dimiliki oleh hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC. Pengetahuan teknik *shooting* yang maksimal akan menghasilkan tendangan yang bagus ke arah gawang, karena dengan penguasaan teknik *shooting* hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC akan percaya diri dalam mengeksekusi bola.

Dari pemaparan di atas, telah dibuktikan melalui penelitian ini, bahwa dengan *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki yang maksimal maka hasil *shooting* kegawang hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC akan menjadi lebih baik dengan data penelitian menunjukkan bahwa $r_{hitung} = 0,817$. Lebih besar dari $r_{tabel} = 0,576$, sehingga terdapat nilai KD atau nilai kontribusi sebesar 66,75% dan sisanya sebesar 33,25% dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti tingkat penguasaan teknik *shooting* futsal.

Penguasaan teknik *shooting* futsal yang baik oleh pemain akan menghasilkan *shooting* futsal yang tepat pada gawang sesuai dengan arah yang diinginkan saat bola di tending. Teknik *shooting* futsal ini harus dilatih sedemikian rupa sehingga pemain dapat menguasai keterampilan ini dengan baik dan akan meningkatkan prestasi pemain dalam bermain sepakbola.

Pengembangan dan penguasaan keterampilan teknik *shooting* futsal sangat ditentukan oleh tingkat kondisi fisik yang dimiliki, dengan kata lain bahwa tanpa kondisi yang baik tidak mungkin teknik *shooting* futsal dapat ditingkatkan dan dimantapkan, oleh karena itu pemain harus memiliki kondisi fisik yang baik untuk memaksimalkan keterampilan teknik *shooting* futsal.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Afrinaldi, 2021) Hasil penelitian membuktikan bahwa daya ledak otot tungkai, koordinasi mata-kaki dan keseimbangan secara bersama-sama berkontribusi secara signifikan terhadap akurasi *shooting* atlet SSB PSTS Tabing. Artinya, variabel daya ledak otot tungkai, koordinasi mata-kaki dan keseimbangan dapat memberikan kontribusi secara bersama-sama sebesar 36,60% terhadap akurasi *shooting* atlet SSB PSTS Tabing, dan diduga ada unsur-unsur lain selain daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki dan keseimbangan yang berkontribusi terhadap akurasi *shooting*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,671 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 45,02%.
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,795 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 63,20%.
3. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,817 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 66,75%.

Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui bahwa nilai kontribusi koordinasi mata dan kaki dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC sebesar = 66,75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyatama, Firman. 2017. Hubungan *Power* Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan Menembak Bola. *JUARA: Jurnal Olahraga*. 2(2). 82-92. STKIP Muhammadiyah Kuningan. <https://doi.org/10.33222/juara.v2i2.37>.
- Afrinaldi, D., Yenes, R., Nurmai, E., & Rasyid, W. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan terhadap Akurasi *Shooting* Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 373-386. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.751>.
- Akbar, T. (2017). Kontribusi Kelentukan Pinggang dan Explosive Power Otot Tungkai Terhadap Akurasi *Shooting* Atlet Sepakbola SMA Negeri 3 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 2(1). STKIP Rokania. <https://doi.org/10.14325/ja.v2i1.3242>
- A Anas, M. R. (2018). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Panjang Tungkai, Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan *Shooting* Ke Gawang Dalam Permainan Futsal Gl Fc Kota Blitar Tahun 2017. *Simki Techsain*, 2.(7).1-10. Universitas Nusantara PGRI Kediri. Doi: <https://doi.org/10.21725/jpai.v20i7.8432>
- Bafirman. (2008). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Cahyono, S., & Sin, T. (2018). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi *Shooting* Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 299-305. <https://doi.org/10.24036/patriot.v0i0.47>.
- Fatchan, J. (2017). Penerapan Media Audio Visual Terhadap Ketepatan *Shooting* Bola Pada Permainan Futsal. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. 5(3).
- Faruq, M. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Gunadi, D., Witarsyah, W., Arwandi, J., & Ridwan, M. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Koordinasi Mata Kaki Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan *Shooting*. *Jurnal Patriot*, 2(4), 1092-1103. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i4.719>
- Irawadi, H. (2011). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (UNP).
- Ismaryati. (2018). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jawa Tengah: Lembaga Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- Kurniawan, F. (2012). *Buku Pintar Olahraga Mens Sana In Corpore Sano*. Jakarta : Laskar Aksara.
- Kusuma, A. G. A., & Junaidi, S. (2014). Peran Kekuatan Dan Power Otot Tungkai Terhapp Kemampuan *Shooting* Ke Gawang. *Journal of Sport Science and Fitness*, 3(2).25-29. Universitas Negeri Semarang. <https://doi.org/10.42654/jip.v3i2.2467>
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Penjasorkes Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung : Alfabeta.
- Luxbacher, Joseph A. (2012). *Sepak Bola Edisi Kedua*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Manurung, J. S. R., & Landak, I. P. P. T. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil *Shooting* Bola Diam ke Arah Gawang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2(1). 1-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.26418/jilo.v2i1.32630>.
- Mielke, D. (2003). *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Pakar Raya : Pakarnya Pustaka.
- Mubarok, M. Z. ., & Sanusi, M. L. . (2022). Hubungan Koordinasi Mata Dan Kaki Dengan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil *Shooting* Dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), 10–16.
- Ridwan, M. (2019). Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan Berhubungan dengan Kemampuan *Shooting* Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(2), 749-761. <https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.366>.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukarman, S. (2018). Korelasi Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap *Shooting* Pada Permainan Sepak Bola Persila Bima. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 4(1), 285-289. IKIP Mataram. <http://dx.doi.org/10.36312/jjime.v4i1.551>.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Syaifuddin. (2009). *Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Tony Charles & Stuart Rook. (2012). *Sesi Latihan Sepak Bola Untuk Pemain Muda*. Jakarta : PT. Indeks.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragan Nasional.Jakarta :
Kemenegpora.

Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT. Bumi Timur Jaya.

Winarno.(2006). Tes Keterampilan Olahraga.Malang : Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu
Pendidikan Universitas Negeri Malang.