

KORELASI KECEPATAN REAKSI DAN KELINCAHAN DENGAN KETERAMPILAN BERMAIN FUTSAL

Tawakal, S.Pd. M.Pd¹; Imran Fadhil, S.Pd. M.Pd²; Alyadi.S, S.Pd. M.Pd³
Universitas Islam Kebangsaan Indonesia¹, Universitas Islam Kebangsaan Indonesia²,
Universitas Islam Kebangsaan Indonesia³

Abstrak: Futsal merupakan cabang olahraga yang berasal dari cabang olahraga sepakbola, sehingga teknik dasar permainan futsal hampir sama dengan teknik dasar sepakbola. dasar futsal yaitu: mengumpan, menahan bola, menggiring bola, dan menembak. Teknik dasar inilah yang menjadi karakteristik cabang olahraga ini. Apabila teknik dasar futsal ini dapat dikuasai, maka pemain tersebut dapat bermain futsal secara baik dan dapat mencapai prestasi yang maksimal. Kecepatan reaksi merupakan unsur pendukung dalam kemampuan merancang gerak dengan secepat mungkin, dan kelincuhan merupakan unsur penting dalam pengembangan keterampilan bermain futsal dengan kemampuan mengubah arah secara efektif dan cepat. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecepatan reaksi dan kelincuhan terhadap keterampilan bermain futsal pada tim Satoe Atjeh Futsal Academy. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Tim Satoe Atjeh Futsal yang berjumlah 20 orang. Mengingat jumlah populasi relatif sedikit, maka semua anggota populasi yang berjumlah 20 orang dijadikan sampel penelitian (*total sampling*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kecepatan reaksi dengan menggunakan tes *fast feet color*, mengukur kelincuhan dengan menggunakan tes *dogging run test*, dan mengukur tes keterampilan bermain futsal yaitu; melakukan tes mengumpan, menggiring dan menembak. Teknik analisis data dengan menggunakan rumus korelasi sederhana dan korelasi ganda. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan reaksi dengan keterampilan bermain futsal ($r = 0,62$), kecepatan reaksi memberi kontribusi sebesar 38,44% terhadap keterampilan bermain futsal, (2) terdapat hubungan yang signifikan antara kelincuhan dengan keterampilan bermain futsal ($r = 0,59$), kelincuhan memberi kontribusi sebesar 34,81% terhadap keterampilan bermain futsal, dan (3) terdapat hubungan yang positif dan signifikan kecepatan reaksi dan kelincuhan secara bersama-sama dengan keterampilan bermain futsal ($R = 0,64$), kecepatan reaksi dan kelincuhan memberi kontribusi sebesar 40,96% terhadap keterampilan bermain futsal.

Kata kunci: *kecepatan reaksi, kelincuhan, keterampilan bermain futsal*

Pendahuluan

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 5 orang pemain yang salah satunya adalah penjaga gawang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki.

Perkembangan olahraga futsal saat ini bisa dikatakan sangat cepat, walaupun cabang olahraga ini tergolong baru, namun futsal berhasil menarik perhatian banyak peminatnya karena futsal dapat dimainkan di dalam ruangan maupun di luar ruangan dan tidak

membutuhkan tempat yang sangat luas, sehingga futsal tergolong salah satu olahraga yang praktis dan begitu populer di semua lapisan masyarakat. Cabang olahraga ini asal mulanya dari cabang olahraga sepakbola yang lebih disederhanakan.

Satoe Atjeh Futsal Acedemy (SAFA) adalah Acedemi futsal pertama di Provinsi Aceh khususnya di Kota Banda Aceh yang dibentuk pada tahun 2017 yang didirikan oleh Bapak Edi Darman. Satoe Atjeh Futsal Academy adalah wadah remaja belajar dan menyalurkan bakat-bakat futsal yang ada di seluruh pelosok Aceh. Memiliki moto bagi Satoe Atjeh Futsal Academy adalah sikap yang santun sebagai atlet (*attitude*). Prestasi tertinggi yang pernah diraih Satoe Atjeh Futsal Academy yaitu menjadi juara kedua di Liga Nusantara Regional Aceh tahun 2018, juara 3 open Turnamen Piala KNPI tahun 2018, dan juara 1 open Turnamen Piala Hanura tahun 2018 yang dilatih langsung oleh pelatih kepala yang berlisensi level 1 Nasional Muhammad Riandi.

Futsal merupakan cabang olahraga yang dikembangkan dan di inovatif dari cabang olahraga sepakbola, maka teknik dasar permainan futsal hampir sama dengan teknik dasar sepakbola. Menurut Irawan, (2009:21) teknik dasar futsal yaitu: mengumpan, menahan bola, menggiring bola, dan menembak. Teknik dasar inilah yang menjadi karakteristik cabang olahraga futsal. Apabila kelima teknik dasar futsal diatas dapat dikuasai, maka pemain dapat bermain futsal secara baik dan dapat mencapai prestasi yang maksimal.

Untuk bermain futsal dengan baik, pemain harus dibekali dengan kondisi fisik yang baik. Sebagaimana dijelaskan oleh Justinus (2011:17), persiapan fisik merupakan suatu hal yang penting dalam masa persiapan sebuah tim untuk mencapai prestasi yang optimal. Dengan kondisi fisik yang baik, maka seorang pemain akan mudah menguasai teknik dasar bermain futsal. Hal ini dikarenakan hampir semua teknik dasar bermain futsal yang disebut di atas memerlukan komponen-komponen kondisi fisik yang berupa daya tahan, kecepatan, kekuatan dan kelincahan. Komponen kondisi fisik tersebut perlu dilatih secara terprogram dengan baik, sehingga mendapatkan hasil yang baik.

Futsal merupakan olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu dengan anggota 5 orang setiap regu. Keistimewaan dari futsal yaitu memberikan tontonan yang menyita perhatian dengan skill yang ditunjukkan pemain saat bermain. Meskipun lapangan yang digunakan lebih kecil dari lapangan sepakbola (panjang : 25-42 meter, lebar : 15-25 meter) namun bukan menjadi penghalang bagi pemain untuk menyajikan kemampuannya melalui skill individunya maupun kekompakan timnya. Sama seperti sepakbola, tujuan dari olahraga futsal yaitu memasukkan bola ke gawang lawan. Lama permainan futsal dalam pertandingan resmi yaitu 2x20 menit, dengan jeda istirahat selama 10 menit. Saat bermain, pemain dituntut untuk bergerak di area lapangan untuk mencetak gol dan menjaga gawangnya agar tidak kebobolan.

Futsal merupakan olahraga yang membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan pemain lawan. Lhaksana (2011:7) menegaskan bahwa: “Futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama antar pemain lewat passing yang akurat, bukan hanya untuk melewati lawan. Ini disebabkan dalam permainan futsal selau berangkat dengan falsafah 100% *ball possession*. Akan tetapi, melalui timing dan positioning yang tepat, bola dari lawan akan dapat direbut kembali”.

Permainan futsal merupakan serangkaian situasi yang yang berubah secara konstan, masing-masing berlangsung hanya sekejap sebelum bercampur dengan situasi berikutnya dan dibutuhkan kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat dan benar dalam waktu yang singkat. Untuk itu diperlukan kondisi fisik yang baik, karena kedua team saling bergantian melakukan serangan dalam kondisi lapangan yang kecil serta waktu yang singkat. Di samping itu, olahraga Futsal membutuhkan keterampilan teknik skill dan fisik yang tinggi seperti halnya dalam cabang olahraga sepakbola. Adapun keterampilan teknik yang harus dikuasai oleh pemain Futsal adalah mengumpan, menggiring dan menembak.

Charlim (2011:45) menjelaskan bahwa mengumpan berarti memindahkan bola dari kaki ke kaki pemain lain atau teman kita, dengan cara menendangnya. Ketepatan atau akurasi tendangan sangat diperlukan agar pemain dapat mengoper bola kepada pemain lain dan melakukan tembakan yang jitu ke arah gawang tim lawan. Menggiring bola adalah metode menggerakkan bola dari satu ke titik lain di lapangan dengan menggunakan kaki. Bola harus selalu dekat dengan kaki agar mudah dikontrol. Pemain tidak boleh terus – menerus melihat bola. Mereka juga harus melihat ke sekeliling dengan kepala tegak agar dapat mengamati situasi lapangan dan mengawasi gerak-gerik pemain lainnya. Teknik menembak menurut (Sukirno, 2010:41) adalah menendang bola dengan pelan ataupun keras ke dalam gawang lawan, agar mendapatkan poin demi poin. Setiap pemain dapat melakukan teknik ini termasuk kiper, namun hal ini biasanya dilakukan oleh pemain penyerang dalam tim. Supaya bola dapat masuk kedalam gawang lawan, kamu harus mencari area kosong yang tidak bisa dijangkau oleh kiper.

Kecepatan reaksi merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang mendasar setiap cabang olahraga. Menurut Ismaryati (2008:57) kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Ditinjau dari sistem gerak, kecepatan adalah kemampuan dasar mobilitas sistem saraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakan pada kecepatan tertentu. Kecepatan reaksi didefinisikan sebagai kemampuan organisme atlet melakukan gerakan-gerakan dengan waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya (Suharno, 1978: 26). Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005:108), kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Dengan kata lain kecepatan merupakan kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang dengan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin.

Kecepatan reaksi dan kecepatan bergerak sangat diperlukan dalam olahraga futsal, misalnya pada saat menggiring bola dan mengoper bola, dan pergerakan tanpa bola dengan mencari tempat untuk membuka ruang. Sebagaimana diketahui bahwa olahraga futsal sangat mengandalkan kecepatan. Itulah sebabnya latihan kecepatan harus diperhitungkan dengan baik, karena lapangan futsal yang berukuran kecil sehingga pergerakan pemain juga harus lebih cepat.

Kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang banyak digunakan dalam berbagai cabang olahraga. Pada umumnya kelincahan diartikan sebagai kemampuan mengubah arah secara efektif dan cepat, sambil berlari hamper dalam keadaan penuh. Kelincahan terjadi karena gerakan yang eksplosif. Besarnya tenaga ditentukan oleh kekuatan dari kontraksi serabut otot. Seseorang yang mampu mengubah arah dari posisi ke

posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi gerak yang baik berarti tingkat kelincahannya cukup tinggi.

Kelincahan biasanya dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah posisi, menghindari benturan antara pemain dan kemampuan berkelit dari pemain di lapangan. Futsal merupakan permainan yang cepat dengan waktu yang pendek dan ruang yang sempit. Hal ini menuntut pemain untuk melatih kecepatan, kegesitan (*agility*) dan kelincahan (Tenang, 2006:68). Ismaryati (2008:41) mengatakan kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang sangat diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Di samping itu kelincahan merupakan prasyarat untuk mempelajari dan memperbaiki kecepatan gerak dan teknik olahraga, terutama gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi gerak. Lebih lanjut, kelincahan sangat penting untuk jenis olahraga yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan-perubahan situasi dalam pertandingan.

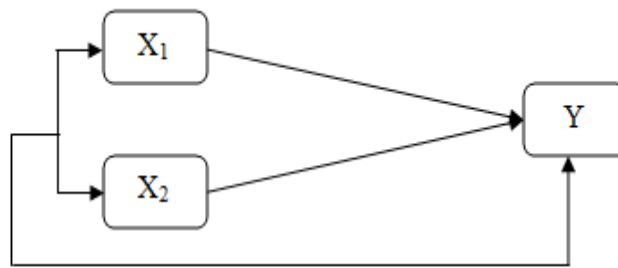
Mengukur kelincahan seseorang dalam mengubah arah dalam bentuk tes sederhana adalah dengan Shuttle-Run, sedang yang lebih kompleks adalah *dodging-run*. Dengan melakukan tes tersebut barulah kemudian dapat diketahui status seseorang pada waktu itu apakah dalam keadaan baik, sedang atau kurang, baik secara keseluruhan maupun menurut setiap komponen masing-masing. Kemampuan seseorang untuk mengubah arah atau posisi tubuh secara cepat dan efektif di arena tertentu tanpa kehilangan keseimbangan. Seseorang dapat meningkatkan kelincahan dengan meningkatkan kekuatan otot-ototnya. Kelincahan sangat dibutuhkan oleh seseorang dalam segenap kegiatan olahraga baik saat latihan maupun waktu pertandingan guna mencapai prestasi secara maksimal.

Keterampilan menurut Sukirno (2010:5), adalah ketrampilan dipandang sebagai satu perbuatan atau tugas yang merupakan indikator dari tingkat kemahiran seseorang dalam melaksanakan suatu tugas. Teknik dasar bermain futsal adalah semua cara pelaksanaan gerakan-gerakan yang diperlukan untuk bermain futsal, terlepas sama sekali dari permainannya. Artinya memerintah badan sendiri dan memerintah bola dengan kakinya, dengan tungkainya, dengan kepalanya, dengan badannya, kecuali dengan lengannya. Jadi setiap pemain harus dapat memerintah bola, bukan bola memerintah pemain. Kualitas teknik dasar pemain lepas dari faktor-faktor taktik dan fisik akan menentukan tingkat permainan tim futsal. Makin baik tingkat ketrampilan teknik pemain dalam memainkan dan menguasai bola makin cepat dan cermat kerjasama kolektif akan tercapai. Dengan demikian tim akan lebih lama menguasai bola atau menguasai permainan, akan tetapi mendapatkan keuntungan secara fisik, moril dan taktik. Oleh karena itu sering pemain pertamata atau permulaan harus menguasai macam-macam teknik dasar bermain yang merupakan faktor untuk bermain.

Perlu adanya dukungan dan arahan dari pelatih untuk menjaga dan meningkatkan kondisi fisik atlet tim Satoe Atjeh Futsal sebagai persiapan tim cabang olahraga futsal dalam event olahraga terbesar di provinsi Aceh agar dapat meraih prestasi secara maksimal.

Prosedur Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Adapun rancangan dalam penelitian ini digambarkan dalam bentuk konstelasi sebagai berikut;



Keterangan:

X1: Kecepatan reaksi

X2: Kelincahan

Y: Keterampilan bermain futsal

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet tim Satoe Atjeh Futsal sebanyak 20 orang. Mengingat jumlah populasi relatif sedikit, maka semua anggota populasi yang berjumlah 20 orang dijadikan sampel penelitian (*total sampling*).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk variabel kecepatan reaksi dengan menggunakan tes *fast feet color*, variabel kelincahan dengan menggunakan tes *dogging run test*, dan untuk variabel keterampilan bermain futsal dengan melakukan tes mengumpan, menggiring dan menembak.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Deskripsi data penelitian yang diperoleh terdiri atas; (1) data kecepatan reaksi, (2) data kelincahan, dan (3) data keterampilan bermain futsal yang dihitung dengan menggunakan rumus korelasi sederhana dan korelasi ganda serta uji F dengan menggunakan SPSS v.22, sehingga dapat diketahui hasilnya berikut.

Menghitung Nilai T-Skore tiap variabel yaitu; kecepatan reaksi, kelincahan dan keterampilan bermain futsal yang akan ditabulasikan ke dalam tabel di bawah ini.

No	Kecepatan Reaksi		Kelincahan				Keterampilan Bermain Futsal (Y)						
	X ₁	T-Score	X ₂	T-Score	Mp	T-Score	Mg	T-Score	Menembak				Rata-rata
									W	T-score	Kp	T-score	
1	10	47,26	16,8	49,92	22	40,88	14,49	45,88	0,75	64,80	5	62,58	50,15
2	14	65,55	16,1	61,16	24	53,91	15,18	40,12	0,83	53,30	3	37,42	46,46
3	15	70,13	15,8	65,98	27	73,44	13,59	53,39	0,84	51,87	3	37,42	57,16
4	10	47,26	15,7	67,58	25	60,42	15,34	38,78	0,98	31,75	4	50,00	46,69
5	10	47,26	16,5	54,74	23	47,40	14,32	47,30	0,93	38,94	3	37,42	44,29
6	10	47,26	17,1	45,10	22	40,88	15,30	39,12	0,87	47,56	4	50,00	42,93
7	13	60,98	15,9	64,37	24	53,91	12,20	65,00	0,92	40,37	4	50,00	54,70
8	12	56,40	16,8	49,92	23	47,40	12,12	65,67	0,88	46,12	4	50,00	53,71
9	8	38,11	16,7	51,53	22	40,88	15,06	41,12	0,78	60,49	5	62,58	47,85
10	13	60,98	15,9	64,37	23	47,40	12,59	61,74	0,81	56,18	5	62,58	56,17
11	11	51,83	16,5	54,74	25	60,42	13,06	57,82	0,84	51,87	3	37,42	54,30
12	10	47,26	17,1	45,10	22	40,88	15,00	41,62	0,86	48,99	4	50,00	44,00
13	8	38,11	17,5	38,68	22	40,88	15,59	36,70	0,79	59,05	5	62,58	46,13
14	11	51,83	16,1	61,16	25	60,42	14,49	45,88	0,89	44,68	4	50,00	51,21
15	7	33,53	17,4	40,29	23	47,40	15,18	40,12	0,93	38,94	3	37,42	41,90
16	12	56,40	17,1	45,10	25	60,42	13,59	53,39	0,97	33,19	3	37,42	49,71
17	9	42,68	15,8	65,98	22	40,88	13,12	57,32	0,74	66,24	5	62,58	54,20
18	10	47,26	16,8	49,92	21	34,37	12,06	66,17	0,77	61,93	4	50,00	52,17
19	12	56,40	15,9	64,37	23	47,40	14,59	45,04	0,82	54,74	4	50,00	48,27
20	14	65,55	15,8	65,98	25	60,42	13,06	57,82	0,86	48,99	5	62,58	58,01

Keterangan :
 X₁ : Kecepatan Reaksi
 X₂ : Kelincahan
 Y : Keterampilan Bermain Futsal
 Mp: Mengumpan
 Mg : Menggiring
 W : Waktu
 Kp : Ketepatan

Berdasarkan tabel di atas, maka selanjutnya akan di hitung besaran hubungan antar variabel dengan menggunakan rumus korelasi sederhana dan korelasi ganda melalui aplikasi SPSS v.22 sebagai berikut;

Correlations

		X1	X2	Y
X1	Pearson Correlation	1	,617**	,628**
	Sig. (2-tailed)		,004	,003
	N	20	20	20
X2	Pearson Correlation	,617**	1	,598**
	Sig. (2-tailed)	,004		,005
	N	20	20	20
Y	Pearson Correlation	,628**	,598**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	,005	
	N	20	20	20

Berdasarkan hasil SPSS v.22 di atas, selanjutnya dapat ditentukan keabsahannya korelasi antar variabel dengan menggunakan rumus *student t* dan uji F, dengan taraf signifikan berada pada 0,05. Adapun hasil tersebut sebagai berikut: (1) ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , atau $3,35 > 1,73$, maka Hipotesis diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan reaksi dengan keterampilan bermain futsal, (2) ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , atau $3,08 > 1,73$, maka Hipotesis diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan bermain futsal, dan (3) Hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai F_h (F_{hitung}) = 6,02 sedangkan nilai F_t (F_{tabel}) pada taraf signifikansi 0,95% dengan db (n-k-1) adalah sebesar 3,59. Artinya nilai $F_h = 11,73 >$ nilai $F_t = 3,59$. Uraian tersebut menunjukkan bahwa hipotesis yang penulis rumuskan yaitu: “Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama antara kecepatan reaksi dan kelincahan dengan keterampilan bermain futsal”, diterima kebenarannya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data tes kecepatan reaksi dan kelincahan dengan keterampilan bermain futsal yang terdiri dari tiga item tes telah diperoleh hasil sebagaimana terlihat dalam pengujian hipotesis.

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan reaksi dengan keterampilan bermain futsal $r = 0,62$, kecepatan reaksi memberi kontribusi sebesar 38,44% ($0,62^2 \times 100\%$) terhadap keterampilan bermain

futsal. Ini menunjukkan bahwa 38,44% variasi skor yang terjadi terhadap keterampilan bermain futsal, sehingga 61,56% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisi fisik lainnya.

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan bermain futsal $r = 0,59$, kelincahan memberi kontribusi sebesar 34,81% ($0,59^2 \times 100\%$) terhadap keterampilan bermain futsal. Ini menunjukkan bahwa 34,81% variasi skor yang terjadi terhadap keterampilan bermain futsal, sehingga 65,19% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisi fisik lainnya.

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan kecepatan reaksi dan kelincahan secara bersama-sama dengan keterampilan bermain futsal $r = 0,64$. Kecepatan reaksi dan kelincahan memberi kontribusi sebesar 40,96% ($0,64^2 \times 100\%$) terhadap keterampilan bermain futsal. Hal tersebut menunjukkan bahwa 40,96% variasi keterampilan bermain futsal ditentukan oleh kedua variabel bebas secara bersama-sama.

Dari perhitungan hipotesis diperoleh nilai $F_{hitung} = 6,02$ sedangkan nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 0,95% adalah 3,59, artinya nilai $F_{hitung} = 6,02 >$ nilai $F_{tabel} = 3,59$. Maka kecepatan reaksi dan kelincahan memberikan hubungan yang positif dan signifikan dengan keterampilan bermain futsal.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis peroleh selanjutnya dapat diambil kesimpulan. Adapun beberapa kesimpulan dalam penelitian ini adalah;

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan reaksi dengan keterampilan bermain futsal $r = 0,62$, kecepatan reaksi memberi kontribusi sebesar 38,44% terhadap keterampilan bermain futsal. Ini menunjukkan bahwa 38,44% variasi skor yang terjadi terhadap keterampilan bermain futsal, sehingga 61,56% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan bermain futsal $r = 0,59$, kelincahan memberi kontribusi sebesar 34,81% terhadap keterampilan bermain futsal. Ini menunjukkan bahwa 34,81% variasi skor yang terjadi terhadap keterampilan bermain futsal, sehingga 65,19% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.
3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan kecepatan reaksi dan kelincahan secara bersama-sama dengan keterampilan bermain futsal $R = 0,64$. Kecepatan reaksi dan kelincahan memberi kontribusi sebesar 40,96% terhadap keterampilan bermain futsal. Hal tersebut menunjukkan bahwa 40,96% variasi keterampilan bermain futsal ditentukan oleh kedua variabel bebas secara bersama-sama.

Daftar Pustaka

- Bompa. 2010. *Total Training For Young Champions*. York University. Canada.
- Charlie. 2011. *Voluntary Turnover and Job Performance: Carvelinarity and*.
- Irawan. 2009. *Teknik Dasar. Modern Futsal*. Jakarta: Pena.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS. Pres.
- Lhaksana, Justinus. 2011. *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Press
- Ma'mun dan Yudha. 2000. *Perkembangan gerak Dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdikbud.

- Suharno HP. 1978. *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta: Yayasan STO
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori Dan Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukirno. 2010. *Komponen Teknik Dalam Permainan Futsal*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tenang, John D. 2006. *Mahir Bermain Futsal*, Jakarta: Nilwan.