

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengukur variabel-variabel penelitian yaitu variabel *motor ability* dan variabel keterampilan teknik dasar futsal. Untuk variabel penelitian yaitu variabel *motor ability* diwakili dengan Tes Barrow yang memiliki 5 butir tes yaitu: *Standingbroad Jump Test*, *Softball Throw Test*, *Zig Zag Run Test*, *Wall Pass Test*, *Sprint 50 m Test*. Sedangkan untuk variabel keterampilan teknik dasar futsal diwakili dengan 3 butir tes yaitu: *Passing-Stopping Test*, *Dribbling Test* dan *Shooting Test*.

Berikut ini adalah tahapan persiapan, pelaksanaan dan hasil tes *motor ability* dan tes keterampilan teknik dasar futsal anggota klub futsal Delma Futsal Academy yang beralamat di Futsal Indoor Secapa AD, Kelurahan Hegarmanah, Kecamatan Cidadak, Kota Bandung.

4.1.1. Persiapan Tes Motor Ability dan Tes Keterampilan Dasar Futsal.

4.1.1.1 Perizinan ke Pemilik Delma Futsal Academy

4.1.1.1.1 Surat Permohonan Izin

Peneliti membuat surat permohonan resmi kepada pemilik Delma Futsal Academy yang menjelaskan tujuan dari penelitian dan tes yang akan dilakukan, yaitu tes *motor ability* dan tes keterampilan teknik dasar futsal. Pada surat ini mencantumkan informasi mengenai tujuan tes, jenis tes, waktu pelaksanaan, jumlah peserta, kebutuhan fasilitas, dan keamanan dan protokol.

Tujuan Penelitian, peneliti menjelaskan bahwa tes yang akan dilakukan bertujuan untuk mengukur kemampuan motorik dan keterampilan teknik dasar futsal peserta di Delma Futsal Academy. Jenis Tes, peneliti menjelaskan jenis tes yang akan dilakukan, yakni tes *motor ability* (seperti kecepatan, kelincahan, dan daya tahan) serta tes keterampilan futsal (seperti *dribbling*, *passing-stopping*, dan *shooting*). Waktu

Pelaksanaan, peneliti menentukan tanggal dan waktu yang diinginkan untuk pelaksanaan tes, peneliti memastikan waktu tersebut tidak berbenturan dengan kegiatan lain di akademi. Jumlah Peserta, peneliti menyebutkan jumlah peserta tes dan siapa saja yang akan terlibat dalam pelaksanaan tes tersebut. Kebutuhan Fasilitas, peneliti menjelaskan fasilitas yang akan digunakan, seperti lapangan futsal dan alat tes yang dibutuhkan. Keamanan dan Protokol, peneliti menjelaskan langkah-langkah yang akan diambil untuk memastikan keselamatan peserta selama tes, termasuk prosedur darurat jika diperlukan.

4.1.1.1.2 Follow-up Surat Permohonan:

Setelah mengirimkan surat permohonan, peneliti melakukan *follow-up* dengan menghubungi pemilik atau manajer Delma Futsal Academy untuk memastikan surat telah diterima dan mendapatkan konfirmasi mengenai izin penggunaan fasilitas. Peneliti memastikan untuk mendiskusikan lebih lanjut mengenai waktu yang disetujui, peraturan penggunaan fasilitas, dan kemungkinan biaya tambahan (jika ada).

4.1.1.2 Menyusun Rencana Tes

4.1.1.2.1 Penentuan Tujuan dan Sasaran Tes:

Peneliti menentukan dengan jelas tujuan tes, yaitu untuk menilai kemampuan motorik yaitu *Standingbroad Jump Test*, *Softball Throw Test*, *Zig Zag Run Test*, *Wall PassTest*, *Sprint 50 m Test*. Sedangkan untuk variabel keterampilan teknik dasar futsal diwakili dengan 3 butir tes yaitu: *Passing-Stopping Test*, *Dribbling Test* dan *Shooting Test*. Selanjutnya peneliti menentukan sasaran tes: peneliti menentukan kategori peserta serta jumlah peserta yang terlibat.

4.1.1.2.2 Desain Tes Motor Ability:

Kecepatan: peneliti membuat jalur lari sepanjang 50 meter untuk mengukur waktu peserta dalam berlari sejauh 50 meter. Kelincahan (*Agility*): peneliti menentukan jalur *zig-zag* menggunakan *cones* untuk mengukur kemampuan peserta dalam bergerak cepat melalui berbagai titik. Power tungkai: Peneliti menggunakan tes *standing broad*

jump untuk mengukur power tungkai. Power Lengan: Peneliti menggunakan tes *softball throw* untuk mengukur power lengan.

4.1.1.2.3 Desain Tes Keterampilan Futsal:

Dribbling: Buat jalur *zig-zag* atau pola lain menggunakan *cones* dan beri instruksi untuk menggiring bola melalui jalur tersebut dalam waktu yang cepat. *Passing-Stopping*: Tentukan jarak dan sasaran untuk passing bola, seperti pasangan peserta atau menggunakan dinding sebagai sasaran. *Shooting*: Tentukan jarak tembak dan target di gawang futsal untuk mengukur akurasi dan kekuatan tembakan.

4.1.1.3 Menyusun Tim Pelaksana

4.1.1.3.1 Instruktur/Fasilitator:

Peneliti memilih instruktur yang memiliki pemahaman yang kuat dalam bidang futsal, serta yang berpengalaman dalam mengelola tes keterampilan fisik dan teknik. peneliti memastikan instruktur mampu memberikan instruksi yang jelas kepada peserta mengenai cara pelaksanaan tes serta melakukan penilaian secara objektif.

4.1.1.3.2 Asisten:

Peneliti menentukan beberapa asisten untuk membantu dalam berbagai hal, seperti pengaturan peserta, mencatat hasil tes, mendokumentasikan, dan memastikan peserta mengikuti prosedur tes dengan baik. Setiap asisten harus diberi penjelasan mengenai tanggung jawab mereka dan instruksi yang harus mereka ikuti selama pelaksanaan tes.

4.1.1.4 Persiapan Alat dan Fasilitas

4.1.1.4.1 Alat yang Dibutuhkan untuk Tes Motor Ability:

Stopwatch: Untuk mengukur waktu peserta dalam tes kecepatan dan kelincuhan. *Cones*: Untuk membatasi jalur dan mengukur kelincuhan serta kemampuan *dribbling*. Pita Ukur: Untuk mengukur jarak dalam tes kelincuhan dan kekuatan. Bola Softball: untuk mengukur power lengan

4.1.1.4.2 Alat yang Dibutuhkan untuk Tes Keterampilan Futsal:

Bola Futsal: Sediakan beberapa bola futsal sebagai cadangan. Gawang Futsal: Untuk tes *shooting*. *Cones/Markers*: Untuk membuat jalur *dribbling* dan memberi tanda di area lapangan. Lapangan Futsal: Pastikan lapangan futsal dalam kondisi baik dan siap digunakan.

4.1.1.4.3 Fasilitas Pendukung:

Pastikan ada ruang untuk peserta melakukan pemanasan dan pendinginan. Sediakan ruang untuk istirahat bagi peserta selama atau setelah tes.

4.1.1.5 Penentuan Prosedur Pelaksanaan

4.1.1.5.1 Urutan Pelaksanaan Tes:

- Pemanasan: 10-15 menit, baik pemanasan fisik umum (lari ringan) maupun pemanasan khusus futsal (*dribbling*, *passing-stopping*, *shooting*).
- Tes *Motor Ability*: Urutkan tes berdasarkan jenis kemampuan yang akan diukur.
- Tes Keterampilan Teknik Futsal: Mulailah dengan tes *dribbling*, dilanjutkan dengan *passing-stopping*, dan *shooting*.
- Pendinginan: Setelah tes selesai, lakukan pendinginan untuk mencegah cedera.

4.1.1.5.2 Prosedur Penilaian:

- Tentukan cara penilaian yang objektif dan jelas. Gunakan waktu (misalnya, detik) untuk tes yang mengukur kecepatan dan kelincahan, serta hitungan akurasi dan kekuatan untuk tes futsal.
- Pastikan pencatatan hasil tes dilakukan secara terorganisir dan akurat.



Gambar 4. 1 Bersama pemilik Klub Futsal "Delma Futsal Academy"

4.1.2. Uji Normalitas dan Homogenitas

Tabel 4.1 Hasil Penghitungan Nilai Rata-rata, dan Simpangan Baku Motor ability, Passing- stopping, dribbling dan shooting

Variabel Penelitian	Nilai rata-rata	Simpangan baku	Varians
<i>Motor Ability</i>	55.97	8.57	73.36
<i>Passing/stopping</i>	51.55	9.64	94.47
<i>Dribbling</i>	51.55	9.79	95.18
<i>Shooting</i>	50.28	9.65	91.02

Sebelum melangkah pada penghitungan nilai-nilai korelasional beberapa variabel terlebih dahulu Peneliti menghitung data yang diperoleh dengan pengujian homogenitas dan normalitas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil tes berdistribusi normal atau tidak dan homogen atau tidak. Apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka pengujiannya dilakukan dengan pengujian statistik parametrik, sebaliknya apabila nilai yang didapat menunjukkan distribusi yang tidak normal maka pengujian statistik dilakukan dengan pengujian non parametrik. Hasil dari pengujian normalitas dapat dilihat dalam Tabel 4.2 berikut ini.

Jevon Bedo Li Tibo, 2025

Hubungan Motor Ability Dengan Keterampilan Dasar Futsal di Klub Futsal Delma Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4. 2 Hasil uji normalitas kelompok tes *Motor Ability*

No.	Nama	Motor Ability	f	F	FZ	Z	$P \leq Z$	L
1.	Naufal	28.81	1	1.0	0.000	-2.30	0.010	0.092
2.	Altan	34.23	1	2.0	0.000	-1.77	0.038	0.089
3.	Ilham	40.55	1	3.0	0.000	-1.08	0.142	0.072
4.	Adit	41.75	1	4.0	0.060	-0.94	0.173	0.064
5.	Zaki	42.36	1	5.0	0.067	-0.89	0.186	0.061
6.	Ridho	48.37	1	6.0	0.073	-0.32	0.627	0.039
7.	Yudha	54.09	1	7.0	0.077	0.14	0.556	0.029
8.	Dhera	55.90	2	8.0	0.118	0.26	0.602	0.025
9.	Robert	55.90	2	9.0	0.118	0.26	0.602	0.025
10.	Kend	56.50	2	13.0	0.118	0.30	0.617	0.023
11.	Rizki	56.50	2	15.0	0.118	0.30	0.617	0.023
12.	Ryan	57.40	3	16.0	0.145	0.37	0.646	0.018
13.	Altan	59.18	2	17.0	0.153	0.45	0.673	0.017
14.	Robert	59.18	2	18.0	0.160	0.47	0.681	0.016
15.	Ari	60.71	1	19.0	0.168	0.58	0.732	0.013
Rata-rata		55.97	lo terbesar yaitu $0.092 < L$ tabel 0.187					
Standar Deviasi		8.57						
Varians		73.36						

Tabel 4. 3 Hasil uji normalitas kelompok tes *Passing-Stopping*

No.	Nama	Passing- Stopping	F	F	FZ	Z	$P \leq Z$	L
1.	Naufal	37.44	1	1.00	0.000	-1.73	0.042	0.132
2.	Kendi	40.13	3	4.00	0.000	-1.10	0.135	0.120
3.	Yudha	40.13	3	7.00	0.073	-1.10	0.135	0.120
4.	Zaki	40.13	3	10.00	0.073	-1.10	0.135	0.120
5.	Rizki	42.82	2	12.00	0.118	-0.81	0.211	0.140
6.	Valen	42.82	2	14.00	0.118	-0.81	0.211	0.140
7.	Dhera	45.52	2	16.00	0.118	-0.60	0.274	0.125
8.	Alfan	45.52	2	18.00	0.118	-0.60	0.274	0.125
9.	Ilham	53.59	2	20.00	0.145	0.11	0.544	0.087
10.	Ridho	53.59	2	22.00	0.145	0.11	0.544	0.087
11.	Adit	56.28	1	24.00	0.153	0.54	0.705	0.052
12.	Ryan	58.97	1	24.00	0.160	0.83	0.797	0.035
13.	Altan	61.66	2	26.00	0.169	1.12	0.868	0.020
14.	Robert	61.66	2	28.00	0.169	1.12	0.868	0.020
15.	Ari	69.73	1	29.00	0.179	1.75	0.959	0.012
Rata-rata		51.55	lo terbesar yaitu 0.140 < L tabel 0.187					
Standar Deviasi		9.64						
Varians		94.47						

Tabel 4. 4 Hasil uji Normalitas kelompok Tes *Dribbling*

No.	Nama	Dribbling	f	F	FZ	Z	$P \leq Z$	L
1.	Altan	37.51	1	1.00	0.000	-1.79	0.036	0.151
2.	Ari	38.86	1	2.00	0.000	-1.64	0.050	0.148
3.	Robert	41.92	1	3.00	0.060	-1.11	0.133	0.118
4.	Adit	42.75	1	4.00	0.067	-1.04	0.150	0.112
5.	Ilham	43.18	1	5.00	0.073	-0.96	0.168	0.108
6.	Ridho	44.66	1	6.00	0.080	-0.73	0.233	0.096
7.	Ryan	45.35	1	7.00	0.085	-0.65	0.257	0.091
8.	Zaki	47.05	1	8.00	0.095	-0.46	0.326	0.079
9.	Dhera	48.78	1	9.00	0.100	-0.33	0.370	0.070
10.	Yudha	49.70	1	10.00	0.103	-0.28	0.391	0.065
11.	Alfan	51.14	1	11.00	0.107	-0.09	0.463	0.056
12.	Valen	62.30	1	12.00	0.153	1.26	0.896	0.017
13.	Rizki	62.97	1	13.00	0.156	1.29	0.901	0.016
14.	Kendi	66.91	1	14.00	0.169	1.76	0.960	0.007
15.	Naufal	66.96	1	15.00	0.170	1.77	0.961	0.006
Rata-rata		51.55	lo terbesar yaitu $0.151 < L$ tabel 0.187					
Standar Deviasi		9.79						

Jevon Bedo Li Tibo, 2025

Hubungan Motor Ability Dengan Keterampilan Dasar Futsal di Klub Futsal Delma Bandung
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Varians	95.18	
---------	-------	--

Tabel 4. 5 Hasil uji Normalitas kelompok tes *Shooting* 8m

No.	Nama	Shooting 8m	f	F	FZ	Z	$P \leq Z$	L
1.	Dhera	34.14	2	2.0	0.000	-1.69	0.045	0.180
2.	Valen	34.14	2	4.0	0.000	-1.69	0.045	0.180
3.	Zaki	40.40	2	6.0	0.000	-1.02	0.153	0.160
4.	Ridho	40.40	2	8.0	0.000	-1.02	0.153	0.160
5.	Alfan	46.66	3	11.0	0.000	-0.35	0.364	0.140
6.	Naufal	46.66	3	14.0	0.000	-0.35	0.364	0.140
7.	Kendi	46.66	3	17.0	0.000	-0.35	0.364	0.140
8.	Rizki	52.92	4	21.0	0.000	-0.35	0.636	0.110
9.	Ari	52.92	4	25.0	0.000	-0.35	0.636	0.110
10.	Adit	52.92	4	29.0	0.000	-0.35	0.636	0.110
11.	Ryan	52.92	4	33.0	0.000	-0.35	0.636	0.110
12.	Altan	59.18	2	35.0	0.118	0.77	0.779	0.090
13.	Robert	59.18	2	37.0	0.118	0.77	0.779	0.090
14.	Ilham	65.44	2	39.0	0.118	1.09	0.862	0.070
15.	Yudha	65.44	2	41.0	0.118	1.09	0.862	0.070

Rata-rata	50.28	lo terbesar yaitu $0.180 < L \text{ tabel } 0.187$
Standar Deviasi	9.65	
Varians	91.02	

Tabel 4. 6 Hasil uji normalitas seluruh kelompok tes

Hasil Tes Kelompok	Nilai Lo Terbesar	Nilai Kritis L tabel ($\alpha=0.05; n=15$)	Kesimpulan
Motor Ability	0,092	0.351	Normal
Passing/Stopping	0.140		Normal
Dribbling	0.151		Normal
Shooting 8m	0.180		Normal

Dari hasil penghitungan uji normalitas distribusi data pada tabel 4. 6, dapat disimpulkan bahwa keempat hasil tes mempunyai distribusi yang normal. Hal ini didasarkan pada hasil pengujian normalitas untuk variabel *motor ability* nilai Lo diperoleh nilai (0,092), untuk variabel keterampilan teknik *passing-stopping* nilai Lo didapat (0.140), keterampilan *dribbling* nilai Lo didapat (0.151) sedangkan untuk shooting Lo didapat adalah (0.180). Semua nilai (Lo) tersebut menunjukkan nilai yang lebih kecil dari Label (0.351) dalam taraf derajat kepercayaan (α ; $n = 15$) dan nilai tabel dengan hipotesis $t=(1-\alpha)$, nilai $\alpha = 0,05$, Hasil penghitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 7 Hasil uji Homogenitas *motor ability, passing-stopping, dribbling dan shooting*

Variabel	Varians	F max	F tabel	Kesimpulan
Motor Ability	73.36	1.297	2.610	Homogen
Passing/Stopping	94.47			
Dribbling	95.18			

Shooting 8m	91.02			
-------------	-------	--	--	--

Kriteria pengujian homogenitas tersebut adalah terima H_0 yang menyatakan data homogen jika, $F(1-\alpha)(n-1) < F < F(n_1-1, n_2-1)$ dan tolak H_0 jika $F \geq F(VV)$ yang menyatakan data tidak homogen. Atas dasar hasil pengujian kesamaan dua variansi diketahui bahwa hasil F -hitung (1.297) $<$ F -tabel (2.610) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. sehingga analisis teknik korelasi yang dipergunakan adalah dengan pendekatan statistik parametrik yaitu rumus pearson product moment.

4.1.3. Uji Hipotesis

Langkah penghitungan selanjutnya adalah mengukur dan menghitung data distribusi untuk nilai koefisien korelasi sederhana dan uji signifikansi koefisien korelasi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan taraf nyata 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak, dan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima. Hasil koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel 4,8 berikut ini:

Tabel 4. 8 Hasil Penghitungan Korelasi Antara *motor ability*, *passing-stopping*, *dribbling*, dan *shooting*

No	Variable	Korelasi	Kesimpulan
1.	Koefisien Korelasi (r) antara Motor Ability (X_1) dan Passing-Stopping (Y_1)	0,84	Sangat Kuat
2.	Koefisien Korelasi (r) antara Motor Ability (X_1) dan Dribbling (Y_2)	0,81	Kuat
3.	Koefisien Korelasi (r) antara Motor Ability (X_1) dan Shooting 8m (Y_3)	0,92	Sangat kuat

Berdasarkan hasil uji korelasi variabel *motor ability* dengan keterampilan teknik *passing-stopping* memiliki hubungan dengan nilai korelasi sebesar (0.84) atau

Jevon Bedo Li Tibo, 2025

Hubungan Motor Ability Dengan Keterampilan Dasar Futsal di Klub Futsal Delma Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sangat kuat, hubungan antara variabel *motor ability* dengan keterampilan teknik *dribbling* sebesar (0.81) artinya kuat, hubungan antara *motor ability* dengan *shooting* sangat kuat yaitu (0.92) penilaian korelasi didasarkan pada pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Tabel pedoman interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Terdapat hubungan yang signifikan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik dasar *passing stopping* pada cabang olahraga futsal. Berikut adalah penghitungan dan pengujian koefisien korelasi *Motor Ability* dengan *Passing-stopping*. Langkah-langkah penghitungan korelasinya sebagai berikut:

- ΣX_1 : Jumlah dari semua nilai X_1 (*Motor Ability*).
- ΣY_1 : Jumlah dari semua nilai Y_1 (*Passing-Stopping*).
- ΣX_1^2 : Jumlah dari kuadrat nilai X_1 .
- ΣY_1^2 : Jumlah dari kuadrat nilai Y_1 .
- $\Sigma X_1 Y_1$: Jumlah hasil perkalian antara X_1 dan Y_1 .

$$r = \frac{n \sum X_1 Y_1 - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{\sqrt{[n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2] \times [n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2]}}$$

Diketahui hasil perhitungan:

$$\Sigma X_1 = 628$$

$$\Sigma Y_1 = 615$$

$$\Sigma X_1^2 = 26.541$$

$$\Sigma Y_1^2 = 25.430$$

$$\Sigma X_1 Y_1 = 25.721$$

$$n = 15$$

$$r = \frac{15(25.721) - (628)(615)}{\sqrt{[15(26.541) - (628)^2][15(25.430) - (615)^2]}}$$

$$r = \frac{385.815 - 386.220}{\sqrt{[(398.115 - 394.384)][(381.450 - 378.225)]}}$$

$$r = \frac{-405}{\sqrt{[3.731][3.225]}}$$

$$r = \frac{-405}{482,14} = 0,84$$

Kesimpulan: Koefisien korelasi (r) antara Motor Ability (X_1) dan Passing-Stopping (Y_1) adalah 0.84 yang menunjukkan korelasi sangat kuat.

$$t = \frac{0,84\sqrt{15-2}}{\sqrt{1-(0,84)^2}} = \frac{0,84\sqrt{13}}{\sqrt{1-0,7056}}$$

$$t = \frac{0,84 \times 3,605}{\sqrt{0,2944}} = \frac{3,030}{0,542} = 5,59$$

Berdasarkan hasil penghitungan korelasi diperoleh hasil bahwa Korelasi *motor ability* dengan *passing-stopping* adalah 0.84. Untuk mengetahui signifikansi korelasi maka dilakukan uji t. Hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan *passing-stopping* dengan diketahui bahwa nilai t hitung (5.59) berada di daerah penerimaan hipotesis alternatif atau berada di daerah penolakan hipotesis.

Terdapat hubungan yang signifikan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik dasar *dribbling* pada cabang olahraga futsal. Berikut adalah penghitungan dan

pengujian koefisien korelasi *Motor Ability* dengan *Dribbling*. Langkah-langkah penghitungan korelasinya sebagai berikut:

ΣX_1 : Jumlah dari semua nilai X_1 (*Motor Ability*).

ΣY_2 : Jumlah dari semua nilai Y_2 (*Dribbling*).

ΣX_1^2 : Jumlah dari kuadrat nilai X_1 .

ΣY_2^2 : Jumlah dari kuadrat nilai Y_2 .

$\Sigma X_1 Y_2$: Jumlah hasil perkalian antara X_1 dan Y_2 .

Menggunakan rumus korelasi Pearson:

$$r = \frac{n \sum X_1 Y_2 - (\sum X_1)(\sum Y_2)}{\sqrt{[n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2] \times [n \sum Y_2^2 - (\sum Y_2)^2]}}$$

Diketahui:

$$\Sigma X_1 = 628$$

$$\Sigma Y_2 = 622$$

$$\Sigma X_1^2 = 26.541$$

$$\Sigma Y_2^2 = 25.781$$

$$\Sigma X_1 Y_2 = 25.998$$

$$n = 15$$

$$r = \frac{15(25.998) - (628)(622)}{\sqrt{[15(26.541) - (628)^2][15(25.781) - (622)^2]}}$$

$$r = \frac{389.970 - 390.616}{\sqrt{[398.115 - 394.384][386.715 - 386.884]}}$$

$$r = \frac{-646}{\sqrt{3.731 \times 3.315}}$$

$$r = \frac{-646}{797,5} = 0,81$$

Kesimpulan: Koefisien Korelasi (r) antara Motor Ability (X_1) dan Dribbling (Y_2) adalah 0.81 yang menunjukkan korelasi kuat.

$$t = \frac{0,81\sqrt{13}}{\sqrt{1 - 0,6561}} = \frac{0,81 \times 3,605}{\sqrt{0,3439}}$$

$$t = \frac{2,92}{0,586} = 4,98$$

Berdasarkan hasil penghitungan korelasi diperoleh hasil bahwa Korelasi *motor ability* dengan *dribbling* adalah 0.81. Untuk mengetahui signifikansi korelasi maka dilakukan uji t. Hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan *dribbling* dengan diketahui bahwa nilai t hitung 4.98 berada di daerah penerimaan hipotesis alternatif atau berada di daerah penolakan hipotesisi. Artinya hipotesis yang menyatakan Terdapat hubungan yang signifikan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik dasar *dribbling* diterima karena nilai t hitung berada di daerah penolakan H_0 atau daerah penerimaan H_a .

Terdapat hubungan yang signifikan antara motor ability dengan keterampilan teknik dasar shooting pada cabang olahraga futsal. Berikut adalah penghitungan dan pengujian koefisien korelasi Motor Ability dengan Passing-stopping. Langkah-langkah penghitungan korelasinya sebagai berikut:

Langkah 1: Hitung nilai yang dibutuhkan dari tabel

ΣX_1 : Jumlah dari semua nilai X_1 (Motor Ability).

ΣY_3 : Jumlah dari semua nilai Y_3 (Shooting 8m).

ΣX_1^2 : Jumlah dari kuadrat nilai X_1 .

ΣY_3^2 : Jumlah dari kuadrat nilai Y_3 .

$\Sigma X_1 Y_3$: Jumlah hasil perkalian antara X_1 dan Y_3 .

Menggunakan rumus korelasi Pearson:

$$r = \frac{n \sum X_1 Y_2 - (\sum X_1)(\sum Y_2)}{\sqrt{[n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2] \times [n \sum Y_2^2 - (\sum Y_2)^2]}}$$

Diketahui:

- $\Sigma X_1 = 628$
- $\Sigma Y_3 = 618$
- $\Sigma X_1^2 = 26.541$
- $\Sigma Y_3^2 = 25.601$
- $\Sigma X_1 Y_3 = 25.892$
- $n = 15$

$$r = \frac{15(25.892) - (628)(618)}{\sqrt{[15(26.541) - (628)^2][15(25.601) - (618)^2]}}$$

$$r = \frac{388.380 - 387.704}{\sqrt{(398.115 - 394.384)(384.015 - 381.924)}}$$

$$r = \frac{676}{\sqrt{3.731 \times 2.091}}$$

$$r = \frac{676}{734,7} = 0,92$$

Kesimpulan: Koefisien Korelasi (r) antara Motor Ability (X_1) dan Shooting 8m (Y_3) adalah 0.92 yang menunjukkan korelasi sangat kuat.

$$t = \frac{0,92\sqrt{13}}{\sqrt{1-0,8464}} = \frac{0,92 \times 3,605}{\sqrt{0,1536}}$$

$$t = \frac{3,317}{0,392} = 8,46$$

Berdasarkan hasil penghitungan korelasi diperoleh hasil bahwa Korelasi motor ability dengan shooting adalah 0,92. Untuk mengetahui signifikansi korelasi maka dilakukan uji t. Hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan shooting dengan diketahui bahwa nilai t hitung 8,46 berada di daerah penerimaan hipotesis alternatif atau berada di daerah penolakan hipotesis. Artinya hipotesis yang menyatakan Terdapat hubungan yang signifikan antara motor ability dengan keterampilan teknik dasar shooting ditolak karena nilai t hitung berada di daerah penerimaan H_0 atau daerah penolakan H_a .

4.2 Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan, kondisi fisik yang baik, terutama kemampuan motorik, memiliki hubungan yang erat dengan keterampilan teknik dalam permainan futsal. Futsal adalah olahraga yang menuntut kecepatan dan kelincahan tinggi dari para pemain. Oleh karena itu, faktor-faktor motorik seperti kecepatan, kekuatan, daya tahan, power, koordinasi mata-tangan, koordinasi mata-kaki, kelincahan, dan kelenturan sangat mempengaruhi pergerakan dan kemampuan pemain dalam menguasai permainan futsal secara keseluruhan (Bangsbo, 2014). Kecepatan dan kelincahan ini sangat diperlukan karena futsal dimainkan dalam ruang yang lebih sempit dibandingkan sepak bola, dengan waktu yang terbatas, sehingga setiap pergerakan harus dilakukan dengan cepat dan tepat.

Sebagai permainan yang dinamis, futsal memerlukan respons yang cepat, baik dalam menyerang maupun bertahan. Setiap pemain dalam futsal memiliki peran ganda, di mana mereka tidak hanya bertugas menyerang, tetapi juga bertanggung jawab dalam pertahanan. Hal ini menuntut pemain untuk dapat beralih cepat dari posisi menyerang ke posisi bertahan, serta bergerak dalam jarak yang singkat dan efektif. Kecepatan

dalam futsal diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan berbagai teknik dasar, seperti *passing-stopping*, *dribbling*, dan *shooting* dalam waktu yang terbatas dan tempo yang cepat (Sheppard & Young, 2006). Pemain harus dapat bergerak dengan cepat untuk menguasai bola, menghindari lawan, dan kembali dalam posisi siap menyerang lawan.

Selain kecepatan, kelincahan juga sangat penting dalam permainan futsal. Gerakan-gerakan dalam futsal berlangsung dengan cepat dan dapat berubah-ubah secara tiba-tiba. Pemain yang memiliki *motor ability* yang baik akan memiliki kepekaan tinggi terhadap perubahan kondisi permainan, sehingga dapat merespons dengan cepat terhadap rangsangan yang muncul di lapangan. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya *motor ability* dalam menunjang kemampuan teknik para pemain futsal (Bangsbo, 2014). Permainan futsal, yang bergantung pada kecepatan dan keterampilan teknis, seperti *passing*, *dribbling* dan *shooting*, sangat terkait dengan kondisi fisik pemain. Sebagai contoh, teknik passing yang akurat dan kuat memerlukan koordinasi antara mata, kaki, dan tubuh yang stabil, serta penguasaan bola yang baik (Sheppard & Young, 2006).

Passing yang berkualitas yaitu keras, akurat, dan mendarat merupakan teknik yang paling banyak digunakan dalam permainan futsal. Pada saat melakukan *passing*, pemain harus memperhatikan posisi kaki tumpu, koordinasi mata, serta penggunaan bagian kaki yang tepat (misalnya bagian luar atau dalam kaki) untuk menghasilkan umpan yang akurat. Selain itu, dalam teknik *stopping*, pemain perlu memastikan keseimbangan tubuh yang baik, serta posisi kaki yang kuat untuk menguasai bola dengan efektif. Ketika melatih *motor ability*, pengembangan kondisi fisik yang baik akan mempercepat penguasaan teknik dasar, karena atlet memiliki dasar yang lebih kuat untuk melakukan latihan yang lebih kompleks dan menantang (Bangsbo, 2014).

Futsal memiliki karakteristik yang berbeda dengan sepakbola, terutama dalam hal kecepatan dan gerakan cepat di lapangan. Sebagai contoh, *dribbling* pada futsal memerlukan kelincahan yang tinggi, karena pergerakan bola dan pemain yang cepat

membuatnya lebih mudah digagalkan oleh lawan. Tanpa kelincahan dan kontrol bola yang baik, *dribbling* akan sulit dilakukan dengan efektif. Kelincahan sangat penting untuk menggiring bola, baik saat bertahan maupun menyerang. Setiap gerakan *dribbling* harus diarahkan untuk menciptakan peluang serangan atau bertahan dengan cepat dan tepat (Widodo & Subekti, 2025). Menurut Widodo & Subekti (2025), fleksibilitas yang tinggi diperlukan untuk menghasilkan gerakan yang efisien dan mengurangi cedera otot serta persendian, khususnya saat mengubah arah atau menghindari hadangan lawan. Oleh karena itu, kelincahan dan kontrol bola yang baik sangat penting dalam permainan futsal, karena dapat meningkatkan efektivitas pemain dalam mengatur jalannya permainan.

Shooting dalam futsal merupakan teknik yang sangat penting karena berkaitan langsung dengan upaya mencetak gol. Teknik ini membutuhkan kemampuan *motor ability* yang baik, khususnya dalam hal kekuatan, ketepatan, dan waktu. Pada dasarnya, *shooting* dalam futsal tidak hanya mengandalkan kekuatan fisik, tetapi juga kontrol bola yang baik dan kemampuan untuk menyesuaikan tembakan dengan kondisi permainan yang cepat. Dalam situasi terbatas seperti futsal, shooting harus dilakukan dengan kecepatan tinggi dan tanpa kehilangan akurasi. Oleh karena itu, pemain futsal harus mampu melakukan tembakan dengan kontrol yang tepat dan memilih waktu yang tepat untuk melakukan *shooting*.

Dalam permainan futsal yang dibatasi oleh ruang dan waktu, *shooting* lebih sering dilakukan dalam situasi yang terburu-buru, baik itu dengan tembakan langsung ke gawang maupun melalui situasi umpan silang atau rebound. Kondisi ini memerlukan ketepatan dalam memilih teknik tembakan, seperti tembakan instan, tembakan voli, atau tembakan melengkung, tergantung pada posisi dan tekanan lawan. Penembakan yang efektif membutuhkan perpaduan antara kekuatan dan teknik, serta kemampuan untuk membaca situasi permainan dengan cepat. Sebagaimana dijelaskan oleh Oktafian & Rusmiati (2021), *shooting* dalam futsal membutuhkan pemahaman tentang cara

menyesuaikan kekuatan tembakan dengan jarak gawang dan posisi penjaga gawang, serta kemampuan untuk melakukan tembakan dengan waktu yang sangat terbatas.

Shooting yang berkualitas dalam futsal memerlukan koordinasi motorik yang baik, seperti kekuatan kaki yang digunakan untuk menembak dan kelincahan tubuh untuk menyesuaikan posisi tubuh sesuai dengan arah bola. Pemain yang memiliki *motor ability* yang baik akan lebih cepat dalam mengukur kecepatan bola dan menentukan waktu yang tepat untuk melakukan tembakan ke arah gawang. Kecepatan dan presisi dalam melakukan *shooting* dapat mempengaruhi hasil akhir permainan, di mana tembakan yang cepat dan terarah dapat mempersulit penjaga gawang dalam mengantisipasi dan mencegah gol (Oktafian & Rusmiati, 2021).

Shooting juga sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal, seperti tekanan dari lawan, kondisi lapangan, dan posisi pemain. Dalam situasi tersebut, *motor ability* yang baik, termasuk kelincahan dalam menyesuaikan posisi tubuh dan kecepatan reaksi, sangat penting. Menurut Widodo & Subekti (2025), seorang pemain futsal dengan fleksibilitas yang tinggi dan kontrol bola yang baik akan lebih mudah menghindari hadangan lawan dan menghasilkan tembakan yang lebih efisien, baik dalam situasi terdesak maupun dalam serangan terorganisir.

Dengan demikian, kemampuan *motor ability* yang baik sangat menunjang keberhasilan teknik shooting dalam futsal. Kemampuan untuk menguasai bola, bergerak cepat, dan menyesuaikan tembakan dengan situasi di lapangan adalah kunci utama dalam mencetak gol. Pemain yang terlatih dengan *motor ability* yang baik akan mampu mengoptimalkan teknik *shootingnya*, tidak hanya dalam situasi terbuka, tetapi juga dalam tekanan tinggi selama permainan (Persada & Kriswantoro, 2019). Tidak hanya dalam teknik shooting dan kemampuan menguasai bola saja, tetapi pemain yang mempunyai *motor ability* yang baik akan sangat menunjang penguasaan teknik dasar dalam futsal, seperti *passing-stopping*, *shooting*, dan *dribbling*, yang semuanya bergantung pada kecepatan, kelincahan, dan koordinasi yang optimal. Tanpa kemampuan motorik yang baik, pemain akan kesulitan dalam mengembangkan

keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk berkompetisi dalam permainan futsal (Bangsbo, 2014; Sheppard & Young, 2006).