

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Kondisi Fisik

Secara Fisiologi Olahraga, upaya mempertahankan kelangsungan hidup sangat erat berhubungan dengan kuantitas dan kualitas melakukan aktivitas fisik (*physical activity*). Gerak senantiasa berkaitan erat dengan aktivitas fisik yang dapat diwujudkan dalam bentuk latihan fisik. Apa pun bentuk latihan fisiknya, bila dosis yang diberikan terukur dan adekuat akan mengakibatkan perubahan respon yang bersifat sementara dan adaptasi yang bersifat permanen pada seluruh fungsi sistem tubuh secara positif. Menurut Kusnadi dan Herdi (2014), “kondisi fisik yang baik sangat diperlukan oleh seorang atlet untuk mempermudah dalam menguasai teknik- teknik gerakan yang sedang dipelajari” (hlm 24). Selain itu secara psikologis atlet yang mempunyai kondisi fisik yang bagus akan merasa lebih percaya diri dan lebih siap dalam menghadapi tantangan dan ketegangan-ketegangan dalam latihan maupun pertandingan.

Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun di sana-sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut. Menurut Kusnadi dan Herdi (2014), “komponen kondisi fisik yang perlu dikembangkan melalui latihan adalah daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strength*), kelentukan (*flexibility*), stamina, daya ledak otot (*power*), daya tahan otot (*muscle endurance*), kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), kecepatan reaksi, koordinasi” (hlm 24). Para ahli olahraga berpendapat bahwa atlet yang melakukan program latihan kondisi fisik secara intensif selama 6-10 minggu akan memiliki kekuatan, daya tahan dan stamina yang lebih baik, dibandingkan dengan atlet yang hanya melakukan 1-2 minggu saja sebelum musim latihan.

Pada dasarnya latihan fisik ditujukan untuk mencapai *physical fitness* (kebugaran jasmani). Dalam arti yang sederhana menurut Badriah (2013), “kebugaran jasmani mencerminkan kualitas sistem tubuh dalam melakukan adaptasi terhadap pembebanan latihan fisik” (hlm 2). Dari definisi tersebut, Penulis menyimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk melakukan suatu pekerjaan dengan memerlukan usaha otot dengan efisien.

Istilah *physical fitness*, selama ini lebih ditujukan untuk peningkatan kualitas sistem tubuh yang dicerminkan oleh beberapa komponen pembentuk utama kebugaran jasmani diantaranya adalah: kekuatan otot, daya tahan jantung-paru, kecepatan kelincahan dan adakalanya kurang memperhatikan kondisi kesehatan. Dengan demikian *physical fitness* lebih ditujukan untuk kepentingan *performance* atau prestasi daripada kepentingan kesehatan. Bukti akan hal ini sering kita jumpai dalam skala pembinaan prestasi olahraga di tingkat nasional, sering kita mendengar, atlet dari beberapa cabang yang dikirimkan bertanding atau berlomba pada *event* tertentu mengalami cedera. Memang, cedera olahraga tidak dapat dijadikan “kambing hitam” atas kegagalan seorang atlet. Dari sisi lain, berbagai bentuk cedera yang terjadi pada atlet, menjadi salah satu bukti bahwa latihan fisik, secara tidak langsung, kurang memperhatikan penerapan konsep sehat atau homeostatis.

Latihan kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan atlet, terutama atlet pertandingan. Menurut Harsono (2001), jika kondisi fisik baik maka akan ada: “(1) Peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung. (2) Peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan dan lain-lain komponen kondisi fisik. (3) Ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan. (4) Pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan. (5) Respon yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respon demikian diperlukan” (hlm 4).

Selain itu, jika kondisi fisik atlet baik, maka dia akan lebih cepat pula menguasai teknik-teknik gerakan yang dilatihkan. Artinya, meskipun harus mengulang suatu gerakan atau suatu pola taktik tertentu berpuluh kali, dia tidak akan cepat lelah. Sistem serta bentuk latihan untuk melatih setiap unsur fisik

haruslah sesuai (valid) untuk setiap unsur tersebut. Oleh karena itu harus dipahami terlebih dahulu batasan atau definisi serta bentuk-bentuk latihan bagi setiap unsur fisik tersebut.

2.1.2 Kelincahan

Kelincahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga permainan termasuk futsal, karena ketika dalam permainan pemain harus melewati hadangan lawan dengan bergerak mengubah arah dengan cepat atau untuk melepaskan diri. Menurut Juliantine, dkk dalam Apta dan Febi (2015) bahwa “kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan”. Dalam menggiring bola kelincahan sangat diperlukan untuk menghindari lawan dan mendekati gawang lawan untuk memasukkan bola. Kemampuan meliak-liuk tubuh untuk melewati lawanlah yang menentukan keberhasilan menerobos pertahanan lawan.

Komponen kelincahan diantaranya termasuk unsur mengelak dengan cepat, mengubah posisi tubuh dengan cepat, bergerak lalu berhenti, dan dilanjutkan dengan bergerak secepatnya. Pendapat senada diungkapkan oleh Sajoto dalam Zusyah dan Khoirul (2015) bahwa “kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya cukup baik” (hlm 205). Menurut Scheunemann, dan Reyna (2012) menjelaskan bahwa “kelincahan dalam permainan futsal adalah kemampuan pemain merubah arah dan kecepatan baik saat mengelola bola maupun saat melakukan pergerakan tanpa bola” (hlm 17). Pada pembinaan kelincahan

harus memungkinkan seseorang berlatih menempuh jarak yang relatif dekat yang memungkinkan laju tubuh cepat, tetapi ada sedikit rintangan untuk mengukur ketepatan dan keseimbangan tubuhnya dalam menempuh jarak tertentu. Kelincahan hampir dibutuhkan oleh atlet yang menggeluti olahraga permainan seperti futsal, bulutangkis, basket dan olahraga bela diri seperti pada teknik memukul, menendang dan membanting atau mengunci lawan. Banyak instrumen untuk mengukur kelincahan seperti *Hexagonal Agility Test*, T-Test, 5-10-5 Test, Zig-Zag Test, L-Test, Illinois Agility Run Test, 505 Agility Test dan lainnya.

Menurut penulis latihan kelincahan tidak boleh dikesampingkan, bahwa harus menjadi perhatian utama dalam membina siswa untuk mencapai tujuan yang lebih baik terutama sekali dalam pembelajaran futsal.

a. Manfaat kelincahan

Menurut Kusnadi dan Herdi (2014) menjelaskan “manfaat secara langsung kelincahan adalah untuk: (1) Mengkoordinasikan gerak-gerak berganda. (2) Mempermudah berlatih teknik tinggi. (3) Gerakan dapat efisien dan efektif. (4) Mempermudah daya orientasi dan antisipasi terhadap lawan dan lingkungan bertanding. (5) Menghindari terjadinya cedera” (hlm 47).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelincahan

Menurut Mylsidayu dan Febi (2015) mengungkapkan bahwa “faktor yang mempengaruhi kelincahan yaitu:

1. Komponen biomotor yang meliputi kekuatan otot, *speed*, power otot, waktu reaksi, keseimbangan dan koordinasi.
2. Tipe tubuh. Orang yang tergolong mesomorph lebih tangkas daripada eksomorf dan endomorf.
3. Umur. Agility meningkat sampai kira-kira umur 12 tahun pada waktu mulai memasuki pertumbuhan cepat (*rapid growth*). Kemudian selama periode *rapid growth*, *agility* tidak meningkat tetapi menurun. Setelah

melewati *rapid growth*, maka *agility* meningkat lagi sampai anak mencapai usia dewasa, kemudian menurun lagi menjelang usia lanjut.

4. Jenis kelamin. Anak laki-laki memiliki kelincahan sedikit di atas perempuan sebelum umur pubertas. Tetapi setelah umur pubertas perbedaan-perbedaan kelincahannya lebih mencolok.
5. Berat badan. Berat badan yang lebih dapat mengurangi kelincahan.
6. Kelelahan. Kelelahan dapat mengurangi kelincahan. Oleh karena itu, penting memelihara daya tahan jantung dan daya tahan otot, agar kelelahan tidak mudah timbul” (hlm. 148-149).
7. Sedangkan menurut Kusnadi dan Herdi (2014) menjelaskan faktor-faktor penentu kelincahan adalah: (1) Kecepatan reaksi dan kecepatan gerak.
8. (2) Kemampuan berorientasi terhadap problem yang dihadapi atau kemampuan berantisipasi. (3) Kemampuan mengatur keseimbangan. (4) Tergantung kelenturan sendi-sendi. (5) Kemampuan mengerem gerakan-gerakan” (hlm 47).

c. Bentuk-bentuk kelincahan

Bentuk-bentuk latihan untuk mengembangkan kelincahan tentunya adalah bentuk-bentuk latihan yang mengharuskan orang untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan lincah. Dalam melakukan aktivitas tersebut, dia juga tidak boleh kehilangan keseimbangan dan harus pula sadar akan posisi tubuhnya. Manuver-manuver demikian sering diperlukan dalam banyak cabang olahraga, terutama dalam cabang-cabang olahraga permainan seperti futsal. Bentuk-bentuk latihan untuk kelincahan menurut Narlan dan Juniar (2020) adalah *Hexagonal Agility Test*, *T-Test*, *5-10-5 Test*, *Zig-Zag Test*, *L-Test*, *Illinois Agility Run Test*.

1. *Hexagonal agility test*

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kelincahan siswa atau atlet. Sasarannya siswa/atlet usia 10 tahun ke atas, dan biasanya digunakan oleh cabang olahraga yang pergerakannya terbatas atau sempit seperti olahraga bela diri.

2) Peralatan yang digunakan

Lantai rata dan tidak licin yang sudah ditandai persegi enam (*hexagon*) berdiameter 66 cm, *stopwatch*, formulir tes dan pulpen.

3) Petugas

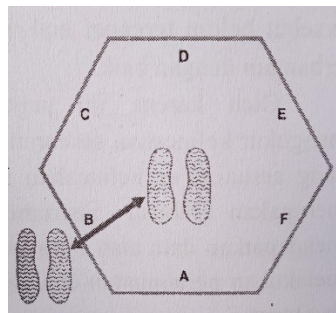
1 orang mencatat, 1 orang memegang stopwatch, dan 1 orang pembantu lapangan.

4) Pelaksanaan

- a. Atlet berdiri di tengah-tengah segi enam yang sudah disediakan dengan menghadap ke garis A.
- b. Pada aba-aba “Ya” atlet melompat ke garis B, kemudian stopwatch dinyalakan, dan atlet kembali lagi ke tengah, kemudian melompat ke garis C, kembali lagi ke tengah dan melompat ke garis D dan begitu seterusnya, sampai 3 putaran.
- c. *Stopwatch* diberhentikan bila atlet sudah melakukan 3 putaran secara berturut-turut tanpa henti.
- d. Atlet diberikan 3 kali kesempatan dengan diselingi istirahat selama 3-5 menit.

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata yang dilakukan dari 3 kali kesempatan. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 1. *Hexagonal agility test* (Narlan dan Juniar, 2020)

2. T-test

1) Tujuan

Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur siswa/atlet dalam kecepatan mengubah arah (kelincahan).

2) Peralatan yang digunakan

Lantai yang rata dan tidak licin, *cone* (kerucut), meteran, *stopwatch*, formulir tes + pulpen.

3) Petugas

1 orang pencatat, 1 orang pemegang *stopwatch*, dan 1 orang pembantu lapangan.

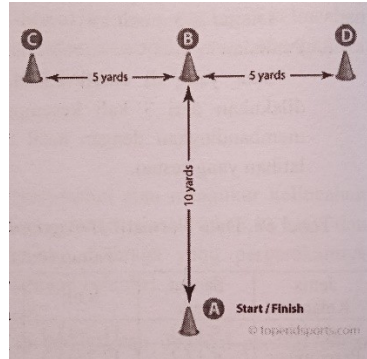
4) Pelaksanaan

- a. Terlebih dahulu membuat lintasan berbentuk “T” dengan menggunakan *Cone*/kerucut (5 yard = 4,57 m ke samping kiri-kanan, dan 10 yard = 9,14 m ke depan).
- b. Atlet berdiri pada *cone* A, pada sesuai aba-aba “Siap...Go”, atlet berlari ke *cone* B dan menyentuh dasar *cone* menggunakan tangan kanan. Kemudian langsung bergerak menyamping ke arah sisi kiri menuju *cone* C dan menyentuh dasar *cone* menggunakan tangan kiri. Kemudian bergerak menyamping melanjutkan dengan cepat menuju *cone* D dan menyentuh dasar *cone* menggunakan tangan kanan. Kemudian bergerak menyamping menuju *cone* B dan menyentuh dasar *cone* dengan tangan kiri, dan bergerak mundur menuju *cone* A.
- c. Petugas menghentikan *stopwatch* saat atlet melewati *cone* A. Kemudian mencatatnya sebagai hasil dari tes.
- d. Atlet diberikan kesempatan sampai 3 kali melakukan dengan jeda istirahat 3-5 menit.

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata dari 3 kali kesempatan yang dilakukan hingga 0,1 detik (1/10 detik). Analisis paling baik adalah

membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 2. *T-test* (Narlan dan Juniar, 2020)

3. 5-10-5 test (*20 yard shuttle run test*)

1) Tujuan

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui/mengukur kecepatan mengubah arah (kelincahan) atlet/siswa.

2) Peralatan yang digunakan

Area yang rata dan tidak licin (minimal 10 meter), *cone* (kerucut) 3 buah, meteran, *stopwatch*, formulir tes, dan pulpen.

3) Petugas

1 orang pencatat, 1 orang pemegang *stopwatch*, dan 1 orang pembantu lapangan.

4) Pelaksanaan

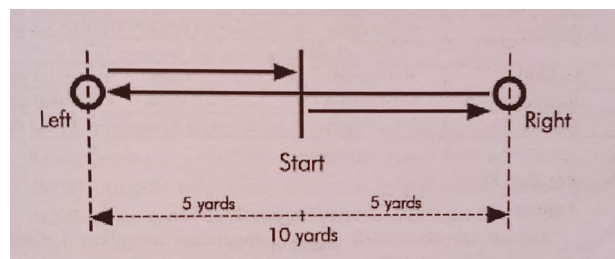
- a. Buat lintasan sejajar (5 yard = 4,57 meter) menggunakan 3 *cone* yang sudah disiapkan
- b. Atlet berdiri di *cone* tengah dengan posisi kaki dibuka selebar bahu menghadap *cone*.
- c. Dengan aba-aba “Siap...GO (sambil menunjuk arah kiri/kanan)” untuk mengawali berlari.
- d. Atlet berlari ke *cone* pertama dan menyentuh garis, berbalik dan berlari melewati *cone* tengah menuju *cone* ketiga dan menyentuh garisnya,

kemudian berbalik kembali menuju *cone* tengah dan diakhiri dengan menyentuh garis tengah.

- e. Petugas memulai dan menghentikan *stopwatch* saat atlet bergerak dan berhenti di *cone* tengah.
- f. Atlet diberikan kesempatan 2 kali repetisi pada masing-masing arah (kiri/kanan), diselingi waktu istirahat 3-5 menit setiap repetisinya.

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata dari 2 repetisi yang dilakukan pada masing-masing arah (kiri-kanan) mendekati 0,01 detik (1/100 detik). Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 3. 5-10-5 test (20 yard shuttle run test) (Narlan dan Juniar, 2020)

4. Zig-zag test

1) Tujuan

Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui/mengukur kelincahan dan kecepatan mengubah arah atlet/siswa.

2) Peralatan yang digunakan

Area yang rata dan tidak licin (minimal 6 m²), *cone* (kerucut) 5 buah, *stopwatch*, formulir tes, dan pulpen.

3) Petugas

1 orang pencatat, 1 orang pemegang *stopwatch*, dan 1 orang pembantu lapangan.

4) Pelaksanaan

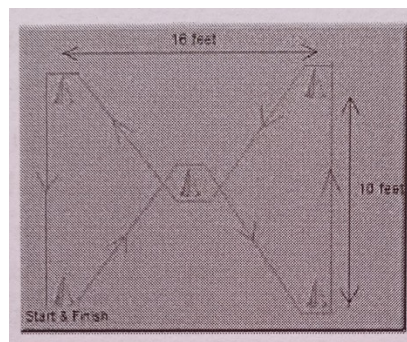
- a. Buat lintasan dengan 5 *cone* (16 feet = 4,88 meter, 10 feet = 3,05

meter) pada titik yang sudah disiapkan untuk lintasan zig zag.

- b. Untuk memudahkan atlet melakukan tes, buat arah yang jelas dari lintasan yang sudah disiapkan.
- c. Saat atlet siap, sesuai aba-aba “Siap...GO”, atlet berlari secepat mungkin sesuai arah garis yang sudah disiapkan sampai menuju garis finish.
- d. Atlet diberikan kesempatan melakukan sebanyak 2 kali repetisi, setiap repetisi diberikan waktu istirahat 3-5 menit.

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata dari 2 kali kesempatan yang dilakukan oleh atlet mendekati 0,01 detik (1/100 detik). Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 4. Zig-zag test (Narlan dan Juniar, 2020)

5. L-test (*three cone shuttle drill test*)

1) Tujuan

Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur kecepatan mengubah arah (kelincahan) atlet/siswa.

2) Peralatan yang digunakan

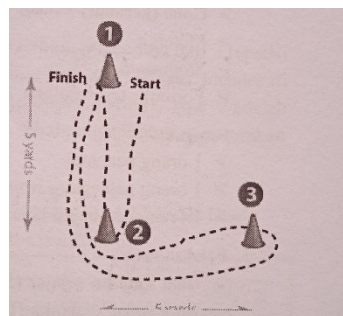
Area yang rata dan tidak licin, *Cone* (kerucut) 3 buah, Meteran, *Stopwatch*, Formulir tes, dan pulpen.

3) Petugas

1 orang pencatat, 1 orang pemegang *stopwatch*, dan 1 orang pembantu lapangan.

4) Pelaksanaan

- a. Buat lintasan berbentuk “L”, dengan jarak masing-masing 5 yard (4,57 meter).
- b. Atlet bersiap di *cone* 1 (start) dengan posisi start berdiri, saat aba-aba “Siap...GO”, atlet berlari menuju *cone* 2 dan menyentuhnya dengan tangan kanan. Kemudian berbalik arah kembali ke *cone* 1 dan menyentuhnya. Atlet berlari kembali menuju *cone* 2 untuk melewatinya melalui sisi kiri dan berlari menuju *cone* 3 melalui sisi kanan untuk mengelilinginya, dan kembali menuju *cone* 2 untuk melaluinya di sisi kanan, kemudian berlari menuju *cone* 1 (finish).
- c. Petugas menyalakan *stopwatch* saat kaki atlet mulai melangkah pada garis start, dan menghentikan *stopwatch* saat atlet mencapai ke garis finish.
- d. Atlet melakukan tes sebanyak 3 kali kesempatan, setiap repetisi diselingi istirahat selama 3-5 menit.

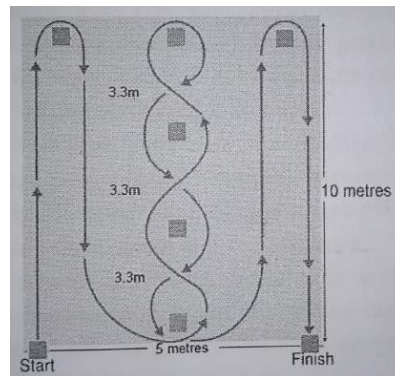


Gambar 5. L-test (*three cone shuttle drill test*) (Narlan dan Juniar, 2020)

6. *Illinois agility run test*

- 1) Sasaran: kelincahan dengan mengubah gerak tubuh arah lurus.
- 2) Prosedur: subyek berdiri di belakang garis *start*, dengan posisi berbaring di lantai kedua tangan berada dekat bahu dan muka dekat titik start menghadap bawah. Pada aba-aba “siap... GO” atlet berdiri secepat

mungkin lari mengikuti arah yang dibuat sebelumnya menuju garis finish. Petugas memulai *stopwatch* saat atlet berdiri dan berlari, kemudian mematikan *stopwatch* saat melewati garis finish. Atlet diberikan 2 kali kesempatan dalam melakukan tes ini dengan diselingi waktu istirahat selama 3-5 menit.



Gambar 6. Latihan *Illinois agility run test* (Narlan dan Juniar, 2020) (hlm. 109)

2.1.3 Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan posisi tubuh baik dalam kondisi statik maupun dinamik. Dalam keseimbangan ini yang perlu diperhatikan adalah waktu refleks, waktu reaksi, dan kecepatan bergerak. Dan biasanya latihan keseimbangan dilakukan bersama dengan latihan kelincahan dan kecepatan, bahkan kelentukan. Menurut Badriah (2013), “keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan”. (hlm. 39).

Keseimbangan tergantung pada: kemampuan integrasi antara kerja indera penglihatan, kanalis semi sirkulasi pada telinga dan reseptor pada otot (*muscle spindle* dan *apartus golgi*). Gangguan pada mata dan telinga akan mengakibatkan seseorang sulit untuk menghentikan langkah atau gerak dan kesulitan dalam melakukan gerakan rangkaian. Kondisi ini dikenal dengan fenomena ataksia. Menurut Scheunemann dan Reyna (2012) “keseimbangan dalam permainan futsal adalah “Kemampuan untuk menilai faktor-faktor di dalam dan di luar diri pemain

sehingga membuat pemain mampu mengendalikan gerakan tubuh atau posisi tubuhnya tanpa kehilangan keseimbangan” (hlm. 18). Untuk mengembangkan dan meningkatkan kelincahan atlet, salah satunya harus mengembangkan terlebih dahulu adanya keseimbangan tubuh, terutama keseimbangan dinamis. Keseimbangan dinamis yang baik akan dapat menghindarkan seorang dari jatuh apabila pola gerakan berubah secara tidak terduga.

a. Manfaat keseimbangan

Menurut Kusnadi dan Herdi (2014) menjelaskan “kegunaan dari keseimbangan adalah: (1) Untuk mencegah terjadinya cedera. (2) Mempermudah belajar teknik. (3) Membantu menyadari gerak yang dilakukan. (4) Meningkatkan keterampilan gerak. (5) Efisien gerak dalam meningkatkan prestasi olahraga” (hlm. 48).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan

Menurut Kusnadi dan Herdi (2014) menjelaskan “faktor-faktor penentu keseimbangan adalah tingginya letak titik berat badan, sempitnya bidang tumpuan, berat badan atlet, tergantung pada datangnya gaya, baik tidaknya koordinasi, labil tidaknya bidang tumpu, memejamkan mata atau tidak, tinggi rendahnya bidang tumpu” (hlm. 48).

c. Bentuk-bentuk latihan keseimbangan

Menurut Narlan dan Juniar (2020) menjelaskan “beberapa bentuk tes dan pengukuran keseimbangan yang akan di pelajari pada saat ini adalah:” (hlm. 80).

1. *Standing tork test*

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur keseimbangan tubuh atau posisi pada waktu diam (statis). Tes ini bisa digunakan oleh laki-laki dan perempuan usia 10 tahun ke atas.

2) Peralatan yang digunakan

Lantai yang kering dan tidak licin, *stopwatch*, formulir tes, dan pulpen.

3) Petugas

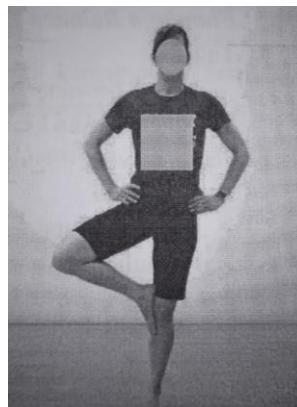
1 orang pencatat dan 1 orang pemegang *stopwatch*.

4) Pelaksanaan

- a. Berdiri dengan nyaman pada kedua kaki.
- b. Tangan diletakan di pinggul.
- c. Angkat satu tungkai dan tempatkan jari kaki pada lutut tungkai yang lain.
- d. Pada aba-aba dari petugas “Siap,Ya’”, angkat tumit dan berdiri pada jari kaki yang bertumpu pada lantai.
- e. Petugas memulai menyalakan *stopwatch*.
- f. Seimbangkan selama mungkin tanpa membiarkan tumit menyentuh lantai atau kaki yang lainnya menjauh dari lutut.
- g. Catat waktu yang didapat untuk mempertahankan keseimbangan.
- h. Ulangi tes tersebut untuk tungkai yang lain dan masing-masing melakukan 3 repetisi.

5) Penilaian

Penilaian pada tes ini adalah catatan waktu terbaik dari 3 pengulangan yang didapat selama mempertahankan keseimbangan pada setiap tungkai. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 7. *Standing tork test* (Narlan dan Juniar, 2020)

2. *Flamingo balance test*

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam mempertahankan keseimbangan statis.

2) Peralatan yang digunakan

Stopwatch, palang besi atau kayu (P=50 cm, L=3cm, T=5cm), formulir tes, dan pulpen.

3) Petugas

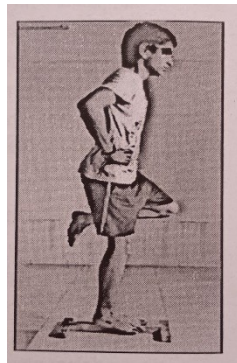
1 orang pencatat dan 1 orang pemegang stopwatch

4) Pelaksanaan

- a. Atlet berdiri di samping balok tanpa alas kaki, dan bersiap untuk melakukan tes.
- b. Dengan aba-aba “Siap, GO” atlet berdiri di atas balok menggunakan satu kaki yang dianggap dominan, kaki yang satu lagi ditempatkan pada lutut tungkai yang bertumpu pada balok.
- c. Posisi kedua tangan di letakkan pada pinggang.
- d. Petugas memulai menjalankan stopwatch hingga maksimal 60 detik.
- e. Jika dalam 30 detik atlet sudah jatuh/menyentuhkan kaki yang di angkat ke lantai > dari 15 kali, maka tes dianggap selesai.

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah jumlah jatuhan yang terjadi selama 60 detik. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 8. *Flamingo balance test* (Narlan dan Juniar, 2020)

3. *Modified bass test of dynamic balance*

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam mempertahankan keseimbangan tubuh dalam kondisi bergerak. Tes ini digunakan untuk usia SLTA dan sederajat ke atas.

2) Peralatan yang digunakan

Lahan yang cukup, lantai yang sudah ditandai, meteran, metronom (60 bpm), *stopwatch*, formulir tes, dan pulpen.

3) Petugas

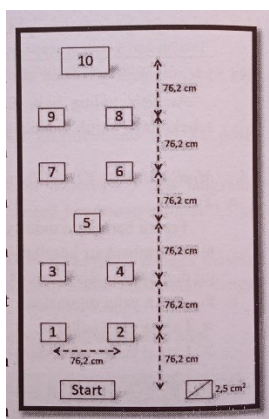
1 orang pencatat, 1 orang pemegang *stopwatch*, dan 1 orang pembantu lapangan.

4) Pelaksanaan

- a. Sebelumnya, metronom yang sudah di atur ke 60 bpm mulai dinyalakan.
- b. Atlet berdiri pada penanda awal (Start) dengan menggunakan kaki kanan dan menatap lurus ke depan.
- c. Intruksikan ke penanda berikutnya No.1 (kaki kiri) pertahankan 5 detik, kemudian penanda No.2 (kaki kanan) pertahankan selama 5 detik dan seterusnya sampai k penanda akhir (No.10).
- d. Metronom akan memberikan isyarat setiap detiknya, sehingga memudahkan untuk memulai berpindah dari penanda satu ke yang lainnya.
- e. Kategori kesalahan pendaratan meliputi: menyentuh lantai dengan kaki yang tidak bertumpu, menyentuh lantai dengan tumit kaki yang bertumpu, dan gagal berhenti saat mendarat.
- f. Kategori kesalahan keseimbangan meliputi: menyentuh lantai dengan bagian tubuh lain selain kaki yang bertumpu, kehilangan keseimbangan secara utuh. (tidak ada poin yang diberikan), dan atlet melanjutkan dengan melompat ke penanda berikutnya.

5) Penilaian

- Setiap pendaratan yang berhasil mendapatkan 5 poin.
- Setiap detik mempertahankan posisi yang baik diberi poin 1/detik.
- Total poin yang dikumpulkan adalah 100 (pendaratan sempurna = 50 poin, Mempertahankan Keseimbangan 5 detik secara sempurna = 50 poin).
- Semakin banyak poin menandakan keseimbangan yang baik.



Gambar 9. *Modified bass test of dynamic balance* (Narlan dan Juniar, 2020)

Lebih lanjut Suharno dalam Kusnadi, Nanang dan Herdi (2014) mengemukakan cara-cara mengembangkan keseimbangan adalah: (1) Mempertahankan keseimbangan dari yang mudah ke yang sulit. (2) Tumpuan dari yang besar ke kecil, dari stabil ke labil. (3) Tumpuan makin lama makin tinggi dan kecil. (4) Ketenangan berlatih secara kontinu” (hlm. 49).

2.1.4 Kecepatan

Salah satu elemen kondisi fisik yang sangat penting adalah kecepatan. menurut Syafruddin dalam Purwanto, Sugeng (2012), bahwa “kecepatan dapat diartikan sebagai jarak dibagi waktu, dan hasil dari pengaruh kekuatan terhadap tubuh yang bergerak dimana kekuatan dapat mempercepat gerakan tubuh” (hlm. 3). Pada dasarnya kecepatan itu dibedakan atas kecepatan reaksi dan kecepatan aksi (gerakan). Kecepatan reaksi adalah kemampuan

untuk menjawab rangsangan

akustik, optik dan rangsangan taktil secara cepat. Kecepatan aksi (gerakan) diartikan sebagai kemampuan dimana dengan bantuan kelentukan sistem saraf pusat dan alat-alat otot dapat melakukan gerakan-gerakan dalam satuan waktu minimal. Kecepatan ini biasanya terjadi dalam bentuk kecepatan gerak maju dan kecepatan gerakan bagian-bagian tubuh.

Dari uraian-uraian di atas, semua jenis baik kecepatan aksi maupun kecepatan reaksi sangatlah dibutuhkan oleh seorang pemain futsal, terlebih dalam menggiring bola. Seperti contoh kecepatan aksi, rangsangan optik seorang pemain dapat bergerak cepat karena ada rangsangan yang diberikan melalui penglihatan, misalnya pada waktu menguasai bola, seorang pemain dengan sendirinya melihat gerakan lawan sehingga membuka peluang bagi pemain tersebut secara cepat mengambil keputusan untuk melakukan aksi selanjutnya. Menurut Sukadiyanto (2011), bahwa “kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat (sesingkat) mungkin” (hlm. 116). Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan atau menempuh suatu jarak dengan sesingkat mungkin. Kecepatan yang dimaksud penulis adalah seberapa cepat waktu yang ditempuh siswa untuk melakukan keterampilan menggiring bola.

a. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecepatan

Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan menurut Badriah, (2013) secara ringkas antara lain:

- 1) Kelentukan, kurangnya kelentukan pada daerah pinggul dan tungkai atas akan mengurangi kecepatan lari karena hal tersebut meningkatkan tahanan yang dibuat oleh otot antagonis dibagian ekstremitas bawah

terutama otot betis dan otot-otot paha. Kelentukan bagian ekstremitas bawah ini akan bertambah baik, bila didukung oleh kelentukan sendi bahu, dalam mengupayakan kayuhan tangan dan pengaturan keseimbangan pada saat berlari.

- 2) Tipe tubuh, walaupun sukar untuk mencari hubungan kecepatan gerak dengan tipe tubuh, namun kita dapat mengerti bahwa tubuh yang gemuk akan menyebabkan seseorang bergerak sangat lamban. Hal ini disebabkan karena adanya friksi sel lemak yang berada diantara sel-sel otot dan beban ekstra (berat badan, kurangnya kelentukan dan sebagainya) yang harus diatasi pada saat melakukan gerakan.
- 3) Usia, peningkatan kecepatan sesuai dengan pertambahan usia. Pada wanita rata-rata mencapai puncaknya pada usia 13-18 tahun dan laki-laki pada usia 21 tahun. Namun demikian pembinaan kecepatan dapat dimulai sejak anak berusia 6 tahun atau pada usia anak sekolah taman kanak-kanak sesuai dengan karakteristik anak seusia ini yang sangat menyukai permainan.
- 4) Jenis kelamin, wanita mempunyai kecepatan sebesar 85% dari kecepatan laki-laki. Hal ini disebabkan adanya perbedaan kekuatan otot dan komposisi tubuh (hlm. 37-38).

b. Bentuk-bentuk latihan kecepatan

Latihan Kecepatan biasanya menuntut aktivitas maksimal dari otot, tendon dan ligament. Maka, kemungkinan cedera sangat tinggi apalagi ketika atlet kurang pemanasan atau mengalami kelelahan. Oleh sebab itu, latihan kecepatan harus dihentikan jika atlet merasa sakit otot atau lelah. Berikut ini ada tiga metode latihan khusus yang digunakan untuk meningkatkan kecepatan menurut Martens dalam Mylsidayu dan Febi (2015):

- 1) Latihan daya tahan kecepatan. Metode latihan ini dengan menambahkan beban pada tubuh atlet saat bergerak secepat mungkin. Atlet dapat memakai rompi atau sabuk yang diberi beban, menarik teman secara berlawanan (posisi bertolak belakang), berlari di atas bukit, menaiki

tangga stadion dan berlari di atas pasir.

- 2) Meningkatkan bentuk lari. Melalui latihan atlet dapat meningkatkan langkah kaki dan gerakan lengan secara lebih efisien dan belajar merelekskan otot yang berlawanan ketika otot aktif bekerja.
- 3) Latihan kecepatan tinggi. Latihan ditekankan pada kerja sistem *neuromuscular* agar lari lebih cepat dan langkah kaki terus meningkat. Metode yang digunakan meliputi *sprint* di area turunan dan latihan *treadmill* dengan kecepatan lari yang tinggi. (hlm. 119).

Berikut ini Bentuk-Bentuk Tes dan Pengukuran Kecepatan menurut (Narlan dan Juniar, 2020):

1. Tes Lari *Sprint* 20 Meter (*20 Metre Dash*)

- 1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari siswa/atlet.

- 2) Peralatan yang dibutuhkan

Lintasan rata yang lurus dan kering minimal 40 meter, Stopwatch, Cone (penanda batas), Formulir tes, dan pulpen

- 3) Petugas

1 orang pemegang stopwatch dan 1 orang pencatat

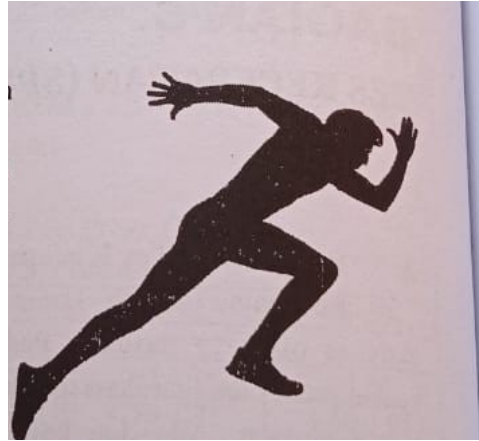
- 4) Pelaksanaan

- a. Atlet melakukan pemanasan terlebih dahulu 10 menit
- b. Saat atlet siap, atlet melakukan posisi start berdiri atau bisa juga dengan menggunakan start jongkok. Saat aba-aba “siap,GO”! Atlet sprint dengan kemampuan maksimum sampai batas cone yang sudah di tentukan.
- c. Petugas mencatat hasil perolehan waktu yang didapat.
- d. Atlet di berikan 2 kali kesempatan untuk melakukan tes, dan diselingi istirahat 3-5 menit.

- 5) Penilaian

Skor atau nilai yang diambil adalah waktu terbaik dari 2 kali tes yang dilakukan (Wood, 2008a). Analisis paling baik adalah membandingkan

dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 10. Tes Lari *Sprint* 20 Meter (*20 Metre Dash*) (Narlan dan Juniar, 2020)

2. Tes Akselerasi 30 Meter (*30 Metre Acceleration Test*)

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan maksimum siswa/atlet.

2) Peralatan yang dibutuhkan

Lintasan 400 meter/Lintasan rata dan kering minimal 50 meter, stopwatch, formulir tes, dan pulpen.

3) Petugas

1 orang pemegang stopwatch dan 1 orang pencatat

4) Pelaksanaan

- a. Atlet melakukan pemanasan terlebih dahulu 10 menit
- b. Saat atlet siap, atlet melakukan posisi start berdiri atau bisa juga dengan menggunakan start jongkok. Saat aba-aba “siap,GO”! Atlet sprint dengan kemampuan maksimum sampai batas cone yang sudah ditentukan.
- c. Petugas mencatat hasil perolehan waktu yang didapat.
- d. Atlet di berikan 3 kali kesempatan untuk melakukan tes, dan diselingi istirahat 3-5 menit.

5) Penilaian

Skor atau nilai yang diambil adalah waktu terbaik dari 3 kali tes yang dilakukan. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 11. Latihan tes akselerasi 30 meter (Narlan dan Juniar, 2020) (hlm. 120)

2.1.5 Permainan Futsal

Tak bisa dipungkiri bahwa saat ini futsal menjamur di seluruh Indonesia. Kita bisa melihat begitu banyak lapangan futsal bermunculan di sekitar kita. dari sore sampai malam lapangan futsal dipenuhi oleh orang-orang yang sedang bermain futsal. belum lagi pada hari libur, bisa dipastikan lapangan futsal dijejali orang-orang, baik tua atau muda, yang ingin merasakan serunya bermain futsal. bahkan mereka rela mengantre demi memenuhi keinginan dan dahaga mereka akan olahraga ini. Kata futsal berasal dari bahasa Spanyol, *futbol* yang berarti sepak bola dan *sala* yang berarti ruangan, yang jika digabung bisa diartikan sebagai sepak bola dalam ruangan. Menurut FIFA, futsal berasal dari Montevideo Uruguay pada tahun 1930.

Teknik dasar permainan futsal dapat diartikan gerak dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain futsal. Jika seseorang ingin melakukan permainan futsal, ia harus tahu dan mampu melakukan teknik dasar atau gerak dasar permainan tersebut. Teknik dasar dalam permainan futsal adalah sebagai berikut.

- 1) Teknik menendang bola. Menendang bola diartikan sebagai bentuk aktivitas pemain dalam usaha memindahkan bola dari pemain satu ke pemain lainnya (dari kaki ke kaki), atau memindahkan bola dari bagian lapangan ke lapangan lain, atau juga usaha menendang bola ke arah gawang lawan.
- 2) Teknik menghentikan dan mengontrol bola. Ada beberapa cara untuk menghentikan bola, yaitu dengan anggota badan, seperti bagian kaki, paha, dada, ataupun bagian kepala.
- 3) Teknik menggiring bola/mendrible bola. Ada beberapa cara untuk menggiring bola, yaitu menggiring bola menggunakan punggung kaki bagian luar dan menggiring bola dengan punggung kaki bagian dalam. Mendrible bola seperti halnya mengumpan bola, yaitu suatu aktivitas pemain dalam upaya memindahkan permainan dari bagian/tempat satu ke bagian lapangan lainnya melalui alur pergerakan dengan bola cepat.
- 4) Teknik menyundul bola. Menyundul bola dalam posisi badan berdiri dengan sikap berhenti di tempat, menyundul bola dengan sikap lari, menyundul bola dengan sikap melompat dan menyundul bola dengan melayang.
- 5) Teknik penjaga gawang. Upaya penjaga gawang untuk mengamankan gawangnya yang dilakukan dengan menggunakan kedua tangannya, adalah dengan cara menangkap, baik bola datar, sedang, maupun bola tinggi, mentip, memblok, atau bahkan meninju bola atas untuk mengamankan gawangnya. Selain dengan kedua tangan, penjaga gawang juga dapat menggunakan kedua kakinya untuk menendang/menghalau bola dan dapat pula dengan kepalanya untuk menyundul bola.

Dalam permainan futsal, menggiring bola adalah bagian yang mungkin paling digemari oleh para pemain. Memiliki keterampilan menggiring memang sangat penting. Akan tetapi pemain harus menyadari bahwa futsal adalah permainan tim dan menggiring bola adalah suatu keterampilan yang sangat menguras tenaga dan sering memperlambat tempo permainan. Menggiring bola meliputi gerakan mengubah arah bola, melakukan gerak tipu, dan melindungi bola. Berikut teknik menggiring bola:

- 1) Mengubah arah bola. Salah satu cara menggiring bola untuk melewati lawan adalah dengan mengubah arah bola. Ini dapat dilakukan dengan kait kaki bagian dalam maupun luar.
- 2) Melakukan gerak tipu. Menggiring bola, untuk melewati lawan, bisa dilakukan dengan gerak tipu. Gerak tipu adalah berpura-pura berbelok ke suatu arah padahal berbelok ke arah lainnya.
- 3) Melindungi bola. Penempatan tubuh yang tepat untuk melindungi bola dari lawan adalah hal yang sangat penting. Tempatkan tubuh sedikit membungkuk dan menyamping serta kontrol bola dengan kaki yang terjauh dari posisi lawan. Saat membungkuk, lebarkan jarak antara lawan dan bola. Gunakan gerak tipu tubuh dan kaki serta perubahan kecepatan yang mendadak sehingga lawan kehilangan keseimbangan untuk melakukannya, bola harus dalam jangkauan kontrol kita. Ketika pemain telah menguasai kemampuan menggiring bola secara efektif, sumbangan mereka di dalam pertandingan akan sangat besar.

Berikut macam-macam cara menggiring bola:

- 1) Menggiring bola menggunakan sisi kaki bagian dalam

Menggiring bola menggunakan sisi kaki bagian dalam memungkinkan seseorang pemain untuk menggunakan sebagian besar permukaan kaki sehingga kontrol terhadap bola akan semakin besar. Walaupun sedikit mengurangi kecepatan ketika pemain melakukan dribbling menggunakan sisi kaki bagian dalam, menjaga bola tetap di daerah terlindung di antara kedua kaki, akan memberikan perlindungan yang lebih baik dari lawan. Ketika melakukan dribbling dengan kaki bagian dalam, usahakan bola tetap berdekatan dengan kakimu. Kamu tentu tidak ingin mengejar bola karena bola tersebut menggelinding terlalu cepat untuk taraf kemampuanmu saat ini. Biasanya kamu harus mempertahankan gerak bola agar jaraknya tidak jauh dari satu langkah dari kakimu. Jarak langkahmu adalah jarak diantara kedua kaki ketika kamu berlari secara normal. Jika perlu, kamu

selalu bisa mempercepat langkah, tetapi jangan sampai kehilangan kontrol terhadap bolanya. Ketika sedang menggiring bola, usahakan kepala tetap tegak dan mata terpusat ke lapangan di depan dan jangan terpaku pada kaki. Berusahalah untuk melayangkan pandangan ke daerah sekeliling dan rasakan bola itu sehingga bisa mengetahui keberadaannya sambil melihat sekeliling. Jangan menggiring bola terlalu lama. Mengoperkan bola kepada teman satu tim yang tidak dijaga lawan dapat menggerakkan bola di lapangan dengan lebih cepat. Gunakan *dribbling* untuk menciptakan ruang di antara pemain lawan sehingga dapat berada dalam posisi yang lebih baik untuk mengoper atau melakukan *shooting*. Ketika menggiring bola dalam suatu pertandingan, lebih baik gunakan sisi kaki bagian dalam ketika ada pemain belakang lawan dan mencoba untuk menyerobot bola. Gunakan sisi kaki bagian dalam untuk mempersiapkan operan pendek yang cepat ketika sedang menggiring bola.

2) Menggiring bola dengan sisi kaki bagian luar

Sangat penting bagi seorang pemain untuk meningkatkan keterampilan yang diperlukan dalam mengontrol bola. Pengolahan *dribbling* memungkinkan seorang pemain menciptakan ruang, mempertahankan penguasaan bola dan melewati pemain belakang lawan. Menggunakan sisi kaki bagian luar untuk melakukan *dribbling* adalah salah satu cara untuk mengontrol bola. Keterampilan mengontrol bola ini digunakan ketika pemain yang menguasai bola sedang berlari dan mendorong bola sehingga bisa mempertahankan bola tersebut tetap berada di sisi luar kaki. Secara umum, keterampilan ini digunakan ketika seorang pemain mencoba mengubah arah atau bersiap untuk mengoper bola ke teman satu timnya. Pemain yang baik mampu menggiring bola dengan sisi kaki bagian luar dan

secara sebentar-sebentar menggunakan sisi kaki bagian dalam tanpa mengurangi kecepatan dan kehilangan kontrol.

Posisi tubuh menjadi sangat penting saat memilih untuk melakukan *dribbling* menggunakan sisi kaki bagian luar. Keberhasilan akan ditentukan oleh jarak di antara kedua kaki ketika sedang menggiring bola dan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan pada saat mendorong bola menjauhi dirimu. Latihan yang baik untuk mempersiapkan diri menggiring bola menggunakan sisi kaki bagian luar adalah melangkah ke samping atau bergeser ke samping. Menghadaplah ke depan. Bergeraklah menyamping dengan tetap menjaga keseimbangan tubuh dan menggerakkan kaki. Jangan menyilangkan kaki ketika sedang bergerak dan gunakan lenganmu untuk membantu menjaga keseimbangan.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Peneliti mengambil beberapa hasil penelitian yang menurut peneliti terdapat hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu:

1. *Jurnal Creating Productive and Upcoming Sport Education Profesional Hmzanwadi University* oleh Jusran S & Hariadi (2020) yang berjudul Kontribusi Kecepatan, Kelincahan Dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Menggiring Dalam Permainan Futsal Siswa SMP N 8 Mantewe bahwa, terdapat kontribusi kecepatan, kelincahan, dan keseimbangan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal di SMP N 8 Mantewe
2. Berdasarkan skripsi oleh Syarwandi (2021) yang berjudul Kontribusi kelincahan dan kecepatan terhadap kemampuan dribbling pemain tim futsal tunas muda ringgit fc desa pasir ringgit kecamatan lirik kabupaten indragiri hulu bahwa, terdapat kontribusi kelincahan dengan kemampuan dribbling pemain futsal tunas muda ringgit fc desa pasir ringgit kecamatan lirik kabupaten indragiri hulu.

2.3 Kerangka Konseptual

Menurut Surakhmad dan Suharsimi (2006) mengemukakan “anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyidik. Dikatakan selanjutnya bahwa setiap penyelidik dapat merumuskan postulat yang berbeda” (hlm. 65). Seorang penyidik mungkin saja meragukan suatu anggapan dasar itu. Selanjutnya diartikan pula bahwa penyidik dapat merumuskan satu atau lebih dari hipotesis yang dianggapnya sesuai dengan penyidikan. Berdasarkan uraian di atas, anggapan dasar penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kelincahan sangat penting dan diperlukan dalam cabang olahraga futsal terutama pada teknik dasar menggiring bola, dimana ketika menggiring bola pemain membutuhkan kelincahan dalam mengubah arah seketika untuk melewati hadangan lawan.
2. Keseimbangan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam cabang olahraga futsal tak terkecuali pada teknik menggiring bola. Karena pada saat menggiring bola diperlukan keseimbangan yang baik. Dengan memiliki keseimbangan yang baik maka akan membantu dalam melewati lawan tanpa terjatuh karena gerakan seketika mengubah arah pemain itu sendiri.
3. Kecepatan adalah salah satu komponen kondisi fisik yang banyak diperlukan dalam berbagai cabang olahraga khususnya futsal pada teknik dasar menggiring bola. Kecepatan diperlukan dalam menggerakkan anggota-anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2008) bahwa “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk

kalimat pertanyaan” (hlm. 64). Berdasarkan pada anggapan yang telah dikemukakan di atas, penulis dapat mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada anggota ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Tasikmalaya.
2. Terdapat kontribusi keseimbangan terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada anggota ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Tasikmalaya.
3. Terdapat kontribusi kecepatan terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada anggota ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Tasikmalaya.
4. Terdapat kontribusi antara kelincahan, keseimbangan dan kecepatan terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada anggota ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Tasikmalaya.