

**PENGARUH PENAMBAHAN *DYNAMIC BALANCE TRAINING*
TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN PEMAIN BASKET
SMA NEGERI 1 WONOSARI KLATEN**

*THE EFFECT OF ADDITIONING DYNAMIC BALANCE TRAINING FOR INCREASING THE
AGILITY OF BASKETBALL PLAYERS STATE HIGH SCHOOL 1 WONOSARI KLATEN*

Diana Putri Susanti, Nitaya Putri Nur Hidayati*, Suhardi, Sugiono
Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

*Email: nitayaputrin@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Basket adalah olahraga yang membutuhkan kelincahan tinggi untuk bisa melakukan gerakan teknik dasar permainan, namun kemampuan change of direction dalam bola basket membutuhkan keseimbangan supaya lincah dalam mengubah arah gerakan. Jadi, latihan keseimbangan dinamis direkomendasikan sebagai sarana pencegahan cedera dan prehabilitasi. Oleh karena itu, selain latihan kelincahan, pemain basket juga perlu melakukan latihan keseimbangan dinamis. Salah satu diantaranya adalah Dynamic Balance Training. Diberikan DBT karena untuk meningkatkan tingkat keseimbangan pemain melalui sistem muskuloskeletal yang akan memfasilitasi kemampuan, kesiapan, dan reaksi neuromuskuler. **Tujuan** : untuk mengetahui pengaruh penambahan DBT setelah latihan rutin terhadap peningkatan kelincahan pemain basket SMAN 1 Wonosari Klaten **Metode** : desain eksperimental dengan randomisasi two groups pre and post test design yang dilakukan pada bulan September-Oktober 2023. Subjek merupakan pemain basket SMAN 1 Wonosari Klaten yang memenuhi kriteria inklusi. Subjek pada kelompok perlakuan berjumlah 15 orang dan kelompok kontrol 15 orang. Pengukuran kelincahan menggunakan Agility T-Test pada awal dan akhir penelitian. **Hasil** : Hasil uji statistik pre-post test pada kelompok perlakuan diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang artinya ada pengaruh. Hasil uji hipotesis post test antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan hasil $p=0,002$ ($p<0,05$) yang berarti ada pengaruh. **Kesimpulan** : Penambahan DBT setelah latihan rutin berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket SMAN 1 Wonosari Klaten.

Kata Kunci: Kelincahan, Dynamic Balance Training, Pemain Basket.

ABSTRACT

Background: Basketball is a sport that requires high agility to be able to carry out the basic technical movements of the game, but the ability to change direction in basketball requires balance to be agile in changing the direction of movement. Thus, dynamic balance training are recommended as a means of injury prevention and prehabilitation. Therefore, apart from agility training, basketball players also need to do dynamic balance training. One of them is DBT. DBT is given because it increases the player's balance level through the musculoskeletal system which will facilitate neuromuscular ability, readiness and reactions. **Objective**: to determine the effect of adding DBT after routine training on increasing the agility of basketball players at State High School 1 Wonosari Klaten. **Method** This study used an experimental design with a randomized two groups pre and post test design conducted in September-October 2023. Subjects were basketball players at State High School 1 Wonosari Klaten who met the inclusion criteria. There were 15 subjects in the treatment group and 15 people in the control group. Agility was measured using the Agility T-Test at the beginning and end of the study. **Results**: Based on the results of the pre-post test statistics in the treatment group, a value of $p=0.000$ ($p<0.05$) was obtained, which means there is an influence. The results of the post test hypothesis test between the treatment group and the control group showed $p=0.002$ ($p<0.05$) which means there isn an effect. **Conclusion**: additioning DBT after routine training has an effect on increasing agility in basketball players at State High School 1 Wonosari Klaten.

Keywords: agility, basketball player, DBT

PENDAHULUAN

Peran fisioterapi dalam olahraga sangat diperlukan karena merupakan salah satu tim kesehatan. Sebagai tim kesehatan, fisioterapi olahraga berperan dalam upaya preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Penelitian ini menerapkan peran fisioterapi olahraga pada upaya preventif, yaitu untuk meningkatkan level penampilan pemain sehingga tidak mudah cedera dan meningkatkan kualitas bermain (Bulley *et al.*, 2005). Berbagai olahraga dilakukan oleh masyarakat tanpa terkecuali salah satunya adalah olahraga permainan, dimana terdapat dua tim yang bertanding untuk memperoleh kemenangan (Rubiyatno & Suryadi, 2022). Basket adalah olahraga yang membutuhkan kelincahan tinggi untuk bisa melakukan gerakan teknik dasar permainan (Yuan *et al.*, 2021). Permainan bola basket memiliki teknik dasar permainan, yakni: (1) *passing and catching*, (2) *dribbling*, (3) *shooting*, (4) *pivot* (Pauweni, 2012).

Pelatihan kelincahan sangat diperlukan dalam permainan bola basket, dengan latihan yang direkomendasikan oleh *National Basketball Association* (NBA), latihan tersebut berupa latihan kecepatan yang digabungkan dengan latihan kekuatan dan pengondisian. Pelatih kekuatan dan pengondisian NBA memberikan pernyataan bahwa mayoritas pelatih kekuatan dan pengondisian NBA, sebanyak 70 % memberikan latihan kelincahan bagi pemain. Kemampuan *Change of Direction* (COD) dalam bola basket membutuhkan keseimbangan supaya lincah dalam mengubah arah gerakan, jadi direkomendasikan sebagai sarana pencegahan cedera dan prehabilitasi (Safaric & Bird, 2011). Berbagai macam bentuk latihan kelincahan dapat dilakukan dengan banyak cara, diantaranya: (1) *shuttle run* (2) *boomerang run* (3) *steep-lace-chase run* (4) *three dot-drill*, (4) latihan kelincahan lainnya yang dilakukan dalam bentuk lari cepat ke depan, belok, mundur, berbalik arah tanpa kehilangan keseimbangan dan kehilangan kontrol posisi tubuh (Budiwanto, 2012).

Dynamic Balance Training (DBT) merupakan program pelatihan keseimbangan progresif yang telah dirancang untuk melatih kemampuan subjek agar dapat mempertahankan posisi pada satu tungkai saat melakukan berbagai aktivitas keseimbangan, seperti perubahan arah yang dapat diprediksi dan tidak dapat diprediksi, mendarat dari suatu lompatan, dan gerakan dinamis lainnya yang digunakan untuk pelatihan keseimbangan dinamis. Tujuan latihan keseimbangan dinamis adalah untuk meningkatkan tingkat keseimbangan pemain melalui sistem muskuloskeletal yang akan memfasilitasi kemampuan, kesiapan, dan reaksi neuromuskuler. Bola basket membutuhkan gerakan menyamping, maju, dan mundur dimana pusat gravitasi atau *center of gravity* (COG) sering berada dalam *base of support* (BOS). Keseimbangan perlu dijaga, dibutuhkan adanya kesadaran secara fungsional terhadap BOS untuk mengakomodasi perubahan COG dengan lebih baik (Saraswat *et al.*, 2015). Latihan keseimbangan dinamis memfokuskan kemampuan seorang atlet untuk mempertahankan pusat gravitasinya di dalam *base of support* selama melakukan teknik permainan. Kelincahan adalah hasil dari komponen keseimbangan, kekuatan dan koordinasi. Jika dalam salah satu komponen mengalami penurunan, maka akan mempengaruhi tingkat kelincahan seorang pemain. Kelincahan sangat bergantung pada tingkat keseimbangan pemain, karena keseimbangan adalah salah satu komponen terpenting (Paul *et al.*, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh (Saraswat *et al.*, 2015), yang berjudul "*Effect of Dynamic Balance Training on Agility in Male Basketball Players*" selama 4 minggu sudah cukup untuk meningkatkan kelincahan pemain bola basket laki-laki dan penelitian serupa yang dilakukan oleh (Gadre *et al.*, 2019) dengan judul "*Effect of Dynamic Balance Training on Agility in Adolescent Volleyball Players*" dengan waktu penelitian 4 minggu menunjukkan bahwa *dynamic balance training* sama efektifnya dalam meningkatkan kelincahan untuk pemain bola voli laki-laki maupun perempuan. Berdasarkan studi observasi yang sudah dilakukan oleh peneliti, pemain basket di SMA Negeri 1 Wonosari Klaten lebih dominan melakukan latihan kelincahan pada umumnya dan belum menerapkan latihan keseimbangan untuk meningkatkan tingkat kelincahan pada pemain.

Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *dynamic balance training* terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket dengan subjek yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

Dari latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penambahan *Dynamic Balance Training* Terhadap Peningkatan Kelincahan Pada Pemain Basket SMA Negeri 1 Wonosari Klaten”.

METODE

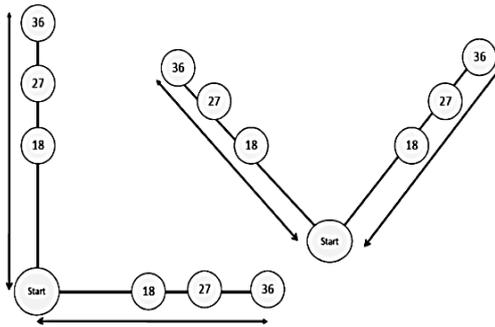
Penelitian ini berupa penelitian kuantitatif dengan desain eksperimental dengan randomisasi *two groups pre and post test design*, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *dynamic balance training* terhadap peningkatan kelincahan pemain basket. Dalam penelitian ini subjek dibagi menjadi dua kelompok secara acak yaitu: kelompok perlakuan yakni pemain basket diberikan latihan rutin yang biasa dilakukan pada saat latihan dan melakukan *dynamic balance training* dengan frekuensi 3 kali seminggu selama 4 minggu, kelompok kontrol diberikan latihan rutin yang biasa dilakukan pada saat latihan.

Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini meliputi (1) subjek merupakan siswa SMA Negeri 1 Wonosari Klaten yang mengikuti ekstrakurikuler basket (2) subjek berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, (3) subjek tersebut tidak mengalami cedera pada tungkai, (4) subjek tidak mempunyai masalah pada sistem vestibular (misalnya vertigo). Kriteria eksklusi (1) mendapat diagnosis dokter terdapat patah tulang pada ekstremitas bawah dalam 6 bulan terakhir, (2) masih dalam masa pengobatan dari cedera. Kriteria *drop out* apabila (1) subjek tidak datang untuk melakukan latihan sebanyak 3 kali berturut-turut atau 3 kali secara berselang, (2) mengalami cedera berat pada saat pelaksanaan penelitian, (3) subjek tidak menghadiri pengukuran *post test*, (4) subjek mengundurkan diri dari penelitian.

Pengukuran *pre-test* yang dilakukan yaitu mengukur kelincahan awal sampel menggunakan *Agility T-Test* yang dilakukan oleh *volunteer* peneliti. *Agility T-test* memiliki nilai validitas sebesar 0,76 dan reliabilitas sebesar 0,98 (Raya *et al.*, 2013).

Adapun prosedur *Agility T-Test*; (1) Pengukur memulai *stopwatch* pada saat aba-aba “go” dan menghentikannya pada saat peserta sudah sampai pada garis *finish*, (2) subjek di minta untuk berdiri pada garis *start*, (3) peneliti memberikan aba-aba “go” untuk memulai tes, (4) subjek berlari ke depan menuju *cone 1* sejauh 10m dengan menyentuhkan tangan kanannya pada *cone 1*, (5) kemudian subjek berlari menyamping sejauh 5m menuju ke *cone 2* dengan menyentuhkan tangan kanannya pada *cone 2*, (6) lalu berlari menyamping 10m menuju ke *cone 3* dengan menyentuhkan tangan kirinya pada *cone 3*, (7) setelah itu berlari menyamping kembali 5m ke arah kanan menuju *cone 1* dengan menyentuhkan tangan kanannya ke *cone 1*, (8) subjek berlari mundur menuju garis *finish*. Waktu untuk setiap tes di catat dalam hitungan detik(s). Subjek harus mengulangi tes jika gagal dalam melakukan tes yang sudah diinstruksikan, yaitu subjek tidak menyentuh *cone* atau *cone* terseret pada saat tes berlangsung (Raya *et al.*, 2013). Dilanjutkan latihan rutin yang diberikan pelatih, kemudian untuk kelompok perlakuan diberikan *Dynamic Balance Training* dengan 4 model latihan, yaitu:

a. Single-Limb Hops to Stabilization



Gambar 1. Skema Single-limbs Hop to Stabilization (Saraswat et al., 2015)

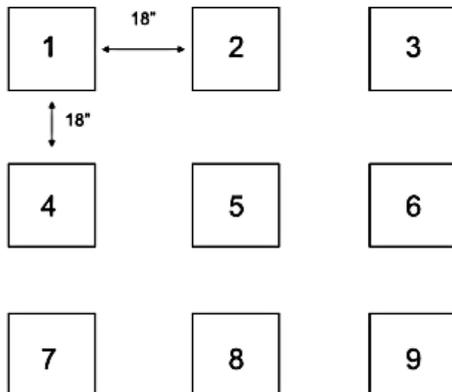
Subjek melakukan 10 kali lompatan per arahnya, kaki yang digunakan untuk melompat boleh bergantian. Setiap arah lompatan, berawal dari posisi *start* ke posisi target, misal dari *start* → 18 inci → 27 inci → 36 inci. Target lompatan ditentukan oleh peneliti. Setelah posisi berdiri satu tungkai stabil, peserta diminta melompat ke posisi *start* dan menstabilkan posisinya lagi.

b. Hop to Stabilization and Reach

Skema latihan sama dengan skema sebelumnya. Dilakukan 5 kali lompatan per arah. Target lompatanurut sesuai dengan tingkat kesulitannya. Peserta dapat naik ke model latihan berikutnya jika mereka bisa melakukan 5 kali lompatan per arah tanpa kesalahan. 7 level kesulitan *Hop to stabilization and reach*:

- Level 1: Lompatan 18 inci, diperbolehkan merentangkan lengan untuk membantu menstabilkan keseimbangan setelah mendarat, kemudian tangan yang berlawanan dengan kaki tumpuan menyentuh lantai (misalkan kaki kiri menumpu, tangan kanan menyentuh lantai). Kemudian melompat ke posisi awal.
- Level 2: Lompatan 18 inci, dengan kedua tangan di pinggul sambil menstabilkan keseimbangan setelah mendarat, kemudian tangan yang berlawanan dengan kaki tumpuan menyentuh lantai (misalkan kaki kiri menumpu, tangan kanan menyentuh lantai). Kemudian melompat ke posisi awal.
- Level 3: Lompatan 27 inci, diperbolehkan merentangkan lengan untuk membantu menstabilkan keseimbangan setelah mendarat, kemudian tangan yang berlawanan dengan kaki tumpuan menyentuh lantai (misalkan kaki kiri menumpu, tangan kanan menyentuh lantai). Kemudian melompat ke posisi awal.
- Level 4: Lompatan 27 inci, dengan kedua tangan di pinggul sambil menstabilkan keseimbangan setelah mendarat, kemudian tangan yang berlawanan dengan kaki tumpuan menyentuh lantai (misalkan kaki kiri menumpu, tangan kanan menyentuh lantai). Kemudian melompat ke posisi awal.
- Level 5: Lompatan 36 inci, diperbolehkan merentangkan lengan untuk membantu menstabilkan keseimbangan setelah mendarat, kemudian tangan yang berlawanan dengan kaki tumpuan menyentuh lantai (misalkan kaki kiri menumpu, tangan kanan menyentuh lantai). Kemudian melompat ke posisi awal.
- Level 6: Lompatan 36 inci, dengan kedua tangan di pinggul sambil menstabilkan keseimbangan setelah mendarat, kemudian tangan yang berlawanan dengan kaki tumpuan menyentuh lantai (misalkan kaki kiri menumpu, tangan kanan menyentuh lantai). Kemudian melompat ke posisi awal.
- Level 7: Lompatan 36 inci dari angka 6 inci. Titik awal berada pada jarak 6 inci dari garis *start*, kemudian melompat dengan jarak 36 inci dari garis *start*.

c. *Unanticipated Hop to Stabilization*



Gambar 2. Skema *Unanticipated Hop to Stabilization* (Saraswat *et al.*, 2015).

Peserta berdiri di tengah kotak salah 1 angka. Urutan nomor akan diinstruksikan oleh peneliti kepada peserta yang akan melakukan latihan, misalnya: 9→5→1→4→2. Peserta melakukan latihan dengan tiga urutan angka yang berbeda. Setiap angka berhubungan dengan target lompatan. Saat urutan angka di ubah secara tiba-tiba, peserta harus melompat ke posisi urutan angka baru. Aturan *hop to stabilization* diterapkan untuk latihan ini. Namun, dalam latihan ini, peserta diizinkan untuk menggunakan kombinasi arah lompatan apapun (AP, ML, AM/PL, atau AL/PM) yang mereka inginkan untuk mencapai angka tujuan tanpa kesalahan dan kaki boleh bergantian. Terdapat tingkat kesulitan yang akan diterapkan pada setiap loncatannya. Ada 7 tingkat kesulitan *unanticipated hop to stabilization* :

Level 1: 5 detik per lompatan

Level 2: 3 detik per lompatan

Level 3: 1 detik per lompatan

Level 4: Jika subjek dapat melakukan level 3, maka akan diberikan busa pada salah satu angka yang akan dilompatinya.

Level 5: Jika subjek dapat melakukan level 4, akan diberikan satu lompatan tambahan.

Level 6: Jika subjek dapat melakukan level 5, akan ditambahkan busa pada salah satu angka. Jadi, terdapat dua busa dalam urutan lompatannya.

Level 7: Jika subjek dapat melakukan level 6, akan ditambahkan 1 lompatan. Jadi, subjek melompat pada satu urutan angka yang ditambah 1 lompatan angka, dengan 2 angka diberi busa.

d. *Single-Limb Stance Activities*

Latihan ini dilakukan dengan mata terbuka dan mata tertutup. Posisi berdiri dengan menggunakan 1 tungkai. Peserta melakukan setiap level kesulitan secara urut. Peserta dianggap melakukan kesalahan jika menumpu dengan 2 kaki, dan tangan berhenti menyilang di depan dada. Pada setiap levelnya, jika peserta melakukan kesalahan, peserta diberi kesempatan untuk mengulangi sebanyak 3 kali.

1) Dengan Mata Terbuka

Ada 7 level kesulitan dalam latihan ini:

Level 1: Kedua lengan menyilang di dada di atas lantai keras selama 60 detik.

Level 2: Kedua lengan menyilang di dada selama 30 detik di atas bantalan busa.

Level 3: Kedua lengan menyilang di dada selama 60 detik di atas bantalan busa.

Level 4: Kedua lengan menyilang di dada selama 90 detik di atas bantalan busa.

Level 5: 30 detik dengan tangan di depan dada; 20 kali lemparan bola basket.

Level 6: 60 detik dengan tangan di depan dada; 20 kali lemparan bola basket.

Level 7: 90 detik dengan tangan di depan dada; 20 kali lemparan bola basket.

2) Dengan Mata Tertutup

Ada 7 level kesulitan dalam latihan ini:

Level1: Kedua lengan menyilang di dada, berdiri diatas lantai keras selama 30 detik.

Level2: Lengan menyilang di dada di atas lantai keras selama 30 detik.

Level3: Lengan menyilang di dada di lantai keras selama 60 detik.

Level4: Lengan di atas, berdiri pada bantalan busa selama 30 detik.

Level5: Lengan di depan dada selama 30 detik, berdiri di atas bantalan busa.

Level6: Lengan di depan dada selama 60 detik, berdiri di atas bantalan busa.

Level7: Lengan di depan dada selama 90 detik, berdiri di atas bantalan busa.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 9 September – 14 Oktober 2023, dengan subjek sebanyak 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok 1(kelompok perlakuan) dan kelompok 2(kelompok kontrol). Kelompok perlakuan diberikan program *Dynamic Balance Training*, sedangkan kelompok kontrol tetap melakukan latihan rutin yang diberikan oleh pelatih.

Hasil perbandingan uji beda nilai *agility t-test* menggunakan *independent t-test* pada akhir perlakuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol diperoleh nilai $p=0,002(p<0,05)$ sehingga hal ini berarti ada perbedaan pengaruh signifikan antara kelompok perlakuan yang diberikan penambahan *dynamic balance training* setelah latihan rutin dan kelompok kontrol yang hanya melakukan latihan rutin saja.

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis

	Mean Agility T-Test		Nilai p Paired test
	Pre	Post	
Kelompok 1(n=15)	10,24	8,79	0,000
Kelompok 2(n=15)	9,57	10,13	0,000
Nilai p <i>Independent t-test</i>	0,126	0,002	

Uji beda nilai *pre* dan *post agility t-test* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan menggunakan *paired test*, didapatkan hasil pada masing-masing kelompok dengan nilai $p=0,000(p<0,05)$. Hal ini berarti terdapat perbedaan nilai *agility t-test* yang bermakna pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah diberikannya penambahan *dynamic balance training* dan pada kelompok kontrol juga terdapat perbedaan pada nilai *agility t-test*. Untuk mengetahui mana yang lebih berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan, diperlukan adanya uji *mean different* antar kelompok.

Tabel 2. Hasil Selisih Mean Agility T-Test pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

	Mean	
	Kelompok 1	Kelompok 2
Pre-Test	10,24	9,57
Post Test	8,79	10,13
Selisih	1,45	-0,56

Dilihat dari nilai kelincahannya, kelompok yang diberikan penambahan *dynamic balance training* mengalami peningkatan yang lebih besar daripada kelompok yang tidak diberikan *dynamic balance training*. Hal ini dapat dilihat dari selisih *mean* pada kelompok

perlakuan lebih besar daripada kelompok kontrol. Jadi, dapat disimpulkan bahwa, kelompok yang diberikan penambahan perlakuan *dynamic balance training* mengalami peningkatan kelincahan yang lebih besar daripada kelompok kontrol. Hasil selisih *mean* dapat dilihat pada tabel 2.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan oleh Saraswat, Malhotra, dan Sivaram (2015) tentang pengaruh *dynamic balance training* yang memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kelincahan pada pemain basket laki-laki dengan rentang usia 15-20 tahun, membuktikan bahwa *dynamic balance training* memberi pengaruh terhadap peningkatan kelincahan. Latihan ini memberikan dampak yang besar untuk meningkatkan komponen biomotorik yang mempengaruhi kelincahan seperti meningkatkan aspek gerakan, keseimbangan, koordinasi dan waktu reaksi pada setiap bagian tubuh sehingga membantu mempermudah berpindah arah secara cepat dan mendadak. Efek yang terjadi pada kekuatan dan waktu reaksi juga dapat mempengaruhi peningkatan kelincahan seiring dengan latihan keseimbangan karena keduanya merupakan faktor pendukung meningkatnya kelincahan (Gadre et al., 2019).

Penelitian oleh Acar & Eler, pada tahun 2019 menunjukkan bahwa kelincahan memerlukan keseimbangan dinamis dibandingkan keseimbangan statis, karena keseimbangan dinamis dapat mempengaruhi tingkat kelincahan, begitu juga sebaliknya. Penghambatan refleks peregangan otot dapat meningkatkan kontraksi otot agonis-antagonis yang meningkatkan kekakuan sendi, menstabilkan sendi dan dapat meningkatkan keseimbangan.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa latihan keseimbangan mempengaruhi pergeseran kontrol gerakan dari kortikal ke struktur subkortikal dan cerebelum, yang menjadikannya respons otomatis sehingga dapat meningkatkan kelincahan (Kubal & Padwal, 2016). Ashfaq et al., dalam 51 penelitiannya pada tahun 2023 menunjukkan bahwa *dynamic balance training* dapat meningkatkan kelincahan secara signifikan pada atlet muda hanya dalam beberapa minggu.

Dynamic Balance Training yang digunakan dalam penelitian ini pada prinsipnya untuk melatih komponen biomotorik yang berperan langsung untuk meningkatkan kelincahan seperti kecepatan, keseimbangan, koordinasi, kekuatan, fleksibilitas, dan daya ledak. Pemberian *dynamic balance training* mempengaruhi kontrol postur dinamis yang dapat meningkatkan performa fisik atlet. Kombinasi pelatihan keseimbangan dinamis dan pelatihan kelincahan juga signifikan dalam meningkatkan performa fisik atlet (Ashfaq et al., 2023).

Hasil yang di dapat dalam penelitian ini, terbukti bahwa penambahan *dynamic balance training* memiliki dampak positif yakni meningkatkan nilai kelincahan secara signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pemain basket di SMA Negeri 1 Wonosari Klaten dengan subjek 30 siswa dalam waktu selama empat minggu pada bulan September-Oktober 2023, dapat disimpulkan bahwa penambahan *dynamic balance training* setelah latihan rutin dapat meningkatkan kelincahan secara signifikan ($p=0,000$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada pembimbing, seluruh pihak SMA Negeri 1 Wonosari Klaten, dan seluruh pihak yang berperan dalam proses berjalannya penelitian ini, sehingga penelitian dapat berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashfaq, S., *et al.*, (2023). *Effects of Dynamic Balance Training on Agility and Balance in Young Athletes Participating in Different Sports: A Systematic Review*. <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2023.53.008341>
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Bulley, C., *et al.*, (2005). *Sports Physiotherapy Competencies and Standards*. www.SportsPhysiotherapyForAll.org
- Gadre, H. V, Lele, D. C., Deo, M., & Mathur, C. (2019). Effect of Dynamic Balance Training on Agility in Adolescent Volleyball Players. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 13(11), 1–4. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2019/42282.13310>
- Paul, D. J., *et al.*, (2015). Agility in Team Sports: Testing, Training and Factors Affecting Performance. *Sport Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0428-2>
- Pauweni, M. (2012). Pengembangan Model Permainan Bola Basket Taki Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Kelas Atas Di Kota Gorontalo. *Journal Of Physical Education And Sports*, 1(1).
- Raya, M. A., *et al.*, (2013). Comparison of three agility tests with male servicemembers: Edgren Side Step Test, T-Test, and Illinois Agility Test. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 50(7), 951–960. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2012.05.0096>
- Riyoko, E. (2019). Hubungan Kelincahan Dan Keseimbangan Terhadap Hasil Dribble Dalam Permainan Bola Basket Pada Club Bola Basket D'bascom. *Wahana Didaktika*, 17(2), 148–158.
- Rubiyatno, & Suryadi, D. (2022). Peningkatan Kemampuan Shooting Permainan Sepak Bola Melalui Latihan Kekuatan Otot Tungkai. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(2), 237–246. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6684431>
- Safaric, & Bird. (2011). *Agility drills for basketball: Review and practical applications*. *Journal of Australian Strength and Conditioning, Basketball New Zealand InfoGraphic Series* View project Assessment of player workload via surface electromyography-based compression garment in elite basketball players View project. <https://www.researchgate.net/publication/336042728>
- Saraswat, A., *et al.*,(2015). Effect Of Dynamic Balance Training On Agility In Male Basketball Players. *International Journal of Physiotherapy*, 2(5). <https://doi.org/10.15621/ijphy/2015/v2i5/78237>
- Yuan, B., *et al.*, (2021). Application of Motion Sensor Based on Neural Network in Basketball Technology and Physical Fitness Evaluation System. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5562954>