



PENGARUH LATIHAN *LADDER DRILL* DAN *CONE DRILL* TERHADAP KELINCAHAN ATLET BOLAVOLI PUTRI PBV RETNO DUMILLAH KABUPATEN MADIUN

Juwita Agustin, Drs. Machfud Irsyada, M. Pd.

S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universita Negeri Surabaya

E-mail juwitaagustin.20117@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 02-07-2024; Direview: 02-07- 2024; Diterima: 02-07-2024;
Diterbitkan: 04-07- 2024

Abstrak

Kelincahan merupakan salah satu bagian dari komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan untuk meningkatkan performa dan prestasi atlet. dalam olahraga bolavoli komponen kondisi fisik kelincahan sangat dibutuhkan yakni untuk meningkatkan performa atlet, dimana dalam olahraga bolavoli perpindahan gerak yang tidak terduga yang harus mengantisipasi datangnya bola, maka dari itu atlet bolavoli harus memiliki kelincahan yang baik. Komponen kelincahan sangat mempengaruhi koordinasi pada kondisi fisik atlet bolavoli, sebagai contoh yaitu koordinasi tubuh ketika atlet melakukan gerakan bolavoli dimana seorang atlet membutuhkan teknik lompatan untuk serangan (*smash*) depan belakang pertahanan (*block*) kanan kiri serta passing yang harus dilakukan dengan cepat dan tepat. Meningkatkan kelincahan atlet dapat membantu perbaikan kinerja atlet dimana atlet bisa melatih kemampuan untuk mempercepat memperlambat, gerakan dengan cara efektif dalam waktu yang sesingkat mungkin. Kelincahan dapat ditingkatkan melalui berbagai cara, salah satunya menggunakan alat *ladder drill* dan juga *cone drill*.

Untuk itu melalui alat *ladder dril* dan *cone drill* tersebut peneliti mengharapkan adanya pengaruh yang didapat untuk meningkatkan kelincahan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan dengan memberikan treatment (perlakuan) kepada subjek penelitian, populasi dari penelitian ini adalah atlet bolavoli PBV Retno Dumillah usia 14-20th dengan menggunakan sampel sebanyak 20 atlet. teknik pengumpulan data menggunakan menggunakan pretest dan posttest dengan instrumen tesnya yaitu *Illinois agility run test*. Data yang didapatkan kemudian akan dianalisa dengan menggunakan program SPSS dan excel. Dari hasil data yang diperoleh peneliti, diketahui bahwa dari kedua bentuk latihan *ladder drill* memperoleh hasil $0,002 < 0,05$ sedangkan hasil dari latihan *cone drill* yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga data dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap kelincahan atlet bolavoli PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun. Peningkatan kelompok *ladder drill* memiliki persentase 0.71% sedangkan peningkatan pada kelompok *cone drill* memiliki persentase 2%.

Kata Kunci : *Ladder drill*, *Cone drill*, Kelincahan Bolavoli.

Abstract

Agility is one of the essential components of physical conditioning necessary to enhance the performance and achievements of athletes. In volleyball, agility is crucial to improve athletes' performance, as they need to anticipate the unpredictable movement required respond to the ball. Therefore, volleyball athletes must possess good agility. Agility significantly affects coordination in the physical condition of volleyball movements, such as jump techniques for attacking (smash), front and back defense (block), right - left sides, and quick and precise passing. Enhancing agility can help athletes improve their performance by training to accelerate and decelerate effectively in the shortest possible time.

Agility can be improved through various methods, one of which is using ladder drill and cone drill. Therefore, through these ladder drill and cone drill, the researchers expect to observe improvements in agility. This study is an experimental research conducted by providing treatment to research subject. The population of

this study consist of volleyball athletes from PBV Retno Dumillah aged 14 - 20 years, with a sample size of 20 athletes. Data collection techniques involve pretest and posttest using the illinois agility run test as the assessment instrument. The data obtained will be analyzed using SPSS and Excel software. From the data result obtained by the researchers, it is known that both ladder drill exercises resulted in $0.001 < 0,05$, and cone drill exercises resulted in $0,000 < 0,05$, indicating a percentage improvement for the ladder drill group was 0,71%, while the cone drill group showed a 2% improvement.

Keywords : Ladder drill, Cone drill, Agility, Volleyball

1. PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang sering dilakukan oleh kalangan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja, dewasa, bahkan lansia. Olahraga memiliki peranan penting bagi kesehatan jasmani maupun rohani. Pada setiap cabang olahraga yang digeluti oleh seorang atlet, baik dari atlet pemula maupun atlet yang sudah profesional, tujuan utama yang ingin dicapai pastinya ialah prestasi. cabang olahraga yang ada di Indonesia saat ini, pembinaan prestasi dalam cabang olahraga sangat diutamakan. Dikarenakan hal tersebut mampu mengangkat nama baik daerah atau bangsa (Kadafi & Irsyada, 2021) menjelaskan olahraga bolavoli bersifat rekreasi dan untuk meningkatkan kesegaran jasmani akan tetapi kini seiring berjalannya waktu olahraga sebagai sarana prestasi.

Terdapat banyak jenis olahraga yang dapat dilakukan oleh masyarakat untuk menjaga kesehatan jasmani maupun rohani agar tubuh selalu bugar. Berbagai jenis olahraga yang dapat dilakukan sebagai contoh antara lain: jogging, lari, basket, badminton, sepakbola, futsal, bolavoli, dan lain sebagainya. Olahraga bolavoli saat ini sedang naik daun karena banyaknya pembinaan klub baru yang ada disetiap daerah sehingga membuat daya tarik tersendiri mulai dari anak-anak, remaja, dewasa maupun lansia. Olahraga bolavoli merupakan bagian dari cabang olahraga bola besar yang dimainkan oleh tim dimana cara permainannya dengan memantulkan bola diatas net yang tidak boleh jatuh terkena lantai. Namun sebuah prestasi tidak akan dapat dicapai tanpa adanya proses latihan.

Latihan merupakan kegiatan melatih atau mengembangkan suatu keterampilan dan pengetahuan yang dilakukan secara sistematis dan berulang ulang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pada saat ini pembinaan tingkat klub dalam menjalankan program latihan masih belum jelas. seperti yang dijelaskan oleh (Febriyanti et al., 2017) program latihan yang tidak jelas disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketidaktetapan jadwal pertandingan bolavoli yang dilaksanakan, kualitas pelatih, sarana dan prasarana. Menurut (Sumintarsih, 2012) untuk mencapai suatu tujuan pelatihan haruslah menganut prinsip-prinsip latihan tertentu antara lain: pelatihan kesiapan, kenaikan individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih, prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan, prinsip jangka panjang, prinsip kebalikan, prinsip tidak berlebihan, prinsip sistematis, prinsip interval, prinsip pengulangan, prinsip nutrisi, prinsip penyempurnaan.

Dalam meningkatkan prestasi olahraga latihan kondisi fisik sangat berperan penting, semakin baik kondisi fisik atlet maka penguasaan gerakpun juga semakin baik. Kondisi fisik yang baik merupakan dasar dari penguasaan gerakan yang baik. Dalam meningkatkan performa atlet sangat membutuhkan dukungan dari kondisi fisik atlet, terdapat beberapa komponen kondisi fisik diantaranya: kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan, kelincahan, konsentrasi dan koordinasi. berdasarkan (Rachmalia et al., 2022) menyatakan bahwa komponen kondisi fisik pada atlet bolavoli yaitu daya tahan, kekuatan, *power*, kelentukan, kecepatan dan kelincahan. Ketika kondisi fisik kurang stabil atau kurang baik maka akan mempengaruhi terhadap kestabilan keterampilan pola permainan bolavoli. Dalam olahraga bolavoli komponen kondisi fisik kelincahan sangat dibutuhkan yakni sebagai meningkatkan performa atlet.

Kelincahan adalah bagian dari komponen dasar kondisi fisik yang yang memiliki tujuan untuk meningkatkan dan mendukung performa atlet. dimana dalam olahraga bola voli perpindahan gerak yang tidak terduga yang harus mengantisipasi datangnya bola dan jatuhnya bola, maka dari itu atlet bola voli harus memiliki kelincahan yang baik. Kelincahan menjadi faktor penting untuk eksekusi gerakan cepat dalam serangan dan pertahanan, bukan hanya bertahan tetapi kelincahan juga kritical dalam menyerang. (Maretno & Arisman, 2020) menyebutkan bahwa kemampuan latihan kelincahan sangat berpengaruh pada permainan yang dihasilkan. Kelincahan dapat ditingkatkan melalui berbagai cara, salah satunya menggunakan alat latihan ladder drill dan juga cone drill.

Latihan *ladder drill* dan *cone drill* bertujuan meningkatkan kelincahan, kecepatan dan koordinasi. *ladder drill* ialah salah satu peralatan latihan yang sangat baik untuk bisa meningkatkan kontrol tubuh dan kelincahan serta meningkatkan kecepatan kaki (Manimaran & Ramesh, 2017). Serta metode latihan *cone drill* merupakan salah satu bentuk latihan yang menjadikan *cone* atau alat kerucut sebagai batas atau rintangan pada saat melakukan gerakan yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kelincahan. Untuk mengetahui *ladder drill* dan *cone drill* mampu meningkatkan kelincahan atlet bola voli putri di Kabupaten Madiun, Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul

“PENGARUH LATIHAN *LADDER* DAN *CONE DRILL* TERHADAP KELINCAHAN ATLET BOLA VOLI PUTRI PBV RETNO DUMILLAH KABUPATEN MADIUN”. Maka diharapkan dengan kedua jenis latihan yaitu latihan *ladder drill* dan latihan *cone drill* tersebut dapat memberi pengaruh kelincahan pada atlet bolavoli putri PBV Retno Dumillah

Kabupaten Madiun. Kelincahan dan kecepatan yang baik akan berdampak baik pula pada prestasi atlet.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan penelitian eksperimen, pengertian dari penelitian eksperimen ialah metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yang memiliki tujuan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu (Daniel & Harland, 2017). Metode penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen melalui *treatment* atau (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkontrol. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dilakukan dengan memberikan *treatment* (perlakuan) kepada subjek penelitian. dalam penelitian ini peneliti menggunakan 20 orang atlet bola voli putri dari club retno dumillah Kabupaten Madiun dimana, 20 orang tersebut kemudian dibagi menjadi 2 kelompok. Dengan pengelompokannya menggunakan teknik ordinal pairing. Teknik ordinal pairing ialah cara pengelompokan dengan cara sistem perangkan yang mempunyai tujuan menyamakan sampel dari masing-masing kelompok (Saleh, 2016).

Teknik sampel yang digunakan ialah *purposive sampling*, teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Maretno & Arisman, 2020). Peneliti menggunakan sampel yang memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Atlet yang sudah terdaftar di PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun yang berjenis kelamin perempuan
2. Sudah mengikuti latihan minimal 2 bulan secara aktif
3. Sudah menguasai teknik dasar bolavoli secara baik dan benar.
4. Berusia 14-20 th.

Tes yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian ini, yaitu *illinois agility run test*. *Illinois agility run test* merupakan bentuk latihan berbelok arah yang berbeda yang memiliki tujuan untuk menyelesaikan kursus lari dalam waktu sesingkat mungkin (Rama & Bawono, 2019). dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang valid dan akurat, dibutuhkan prosedur tes dengan tepat. Berikut ini adalah cara untuk mengumpulkan data tersebut:

- 1) Melakukan observasi,
- 2) Membuat surat kesanggupan penelitian kepada atlet,
- 3) Mengajukan surat ijin penelitian kepada prodi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga,
- 4) Memberikan surat ijin penelitian kepada ketua pelatih PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun, bahwa peneliti hendak meneliti dan

- mengambil sampel data dari atlet Bolavoli putri Retno Dumillah Kabupaten Madiun,
- 5) Peneliti menjelaskan tahapan penelitian yang akan dilakukan,
- 6) Pastikan atlet sebelum pengambilan data *pretest* melakukan pemanasan terlebih dahulu,
- 7) Pengambilan data *pretest* pada pertemuan pertama dengan melakukan *illinois agility run test*,
- 8) Peneliti membagi dari 20 sampel menjadi 2 kelompok dengan 1 kelompok beranggotakan 10 orang dengan cara random,
- 9) Peneliti memberikan *treatment* latihan *ladder drill* dan *cone drill* kepada sampel yang akan berlangsung 6 minggu dengan 3 kali pertemuan setiap minggunya,
- 10) Pengambilan data *posttest* yang dilaksanakan 2 hari setelah *treatment* berlangsung, dengan melakukan *illinois agility run test*. Dari sini dapat dilihat apakah terdapat peningkatan kelincahan setelah diberikan *treatment* selama 6 minggu atau 18 kali pertemuan,
- 11) Mengolah data, menganalisis, dan mengevaluasi data yang diambil.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari data yang dikumpulkan akan dikaitkan oleh peneliti dengan tujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dijelaskan. Hasil penelitian merupakan deksripsi data dari hasil pengujian terhadap rumusan masalah. deskripsi data yang diperoleh dari data *pretest* yang diberikan perlakuan selama 6 minggu sehingga menghasilkan data *posttest* yang akan diukur peningkatannya. Perlakuan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan latihan *ladder drill* dan kelompok perlakuan latihan *cone drill* dimana keseluruhan sampel merupakan atlet dari pbv bolavoli putri retno dumillah kabupaten madiun dengan jumlah atlet yaitu 20 dengan 10 orang di setiap kelompoknya.

Hasil penelitian ini akan menjelaskan tentang pengaruh perlakuan terhadap hasil tes, khususnya dalam meningkatkan kelincahan atlet bolavoli putri PBV Retno Dumillah yang ada di Kabupaten Madiun. Dimana perlakuan diberikan kepada kelompok sampel yang sudah dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok latihan *ladder drill* dan kelompok latihan *cone drill*, yang akan diamati untuk melihat besarnya kenaikan hasil tes. Analisis data akan dilakukan menggunakan perhitungan SPSS dan Excel untuk kedua kelompok.

1. Data *Pretest* dan *Posttest* a. Kelompok *Ladder drill*

Tabel 1 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok *Ladder drill*

| No | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | Selisih | Keterangan |
|--------------------|----------------|-----------------|---------|------------|
| 1 | 18,18 | 17,83 | 0,35 | MENINGKAT |
| 2 | 18,44 | 18,31 | 0,13 | MENINGKAT |
| 3 | 18,67 | 18,49 | 0,18 | MENINGKAT |
| 4 | 19,17 | 19,08 | 0,09 | MENINGKAT |
| 5 | 19,48 | 19,35 | 0,13 | MENINGKAT |
| 6 | 20,06 | 20,01 | 0,05 | MENINGKAT |
| 7 | 20,21 | 20,13 | 0,08 | MENINGKAT |
| 8 | 20,42 | 20,29 | 0,13 | MENINGKAT |
| 9 | 20,53 | 20,35 | 0,18 | MENINGKAT |
| 10 | 21,03 | 20,94 | 0,09 | MENINGKAT |
| Jumlah | 196,19 | 194,78 | 1,41 | |
| Rata - Rata | 19,62 | 19,48 | 0,14 | |
| SD | 0,977 | 1,027 | 0,085 | |
| Maksimal | 18,18 | 17,83 | 0,05 | |
| Minimal | 21,03 | 20,94 | 0,35 | |

Illinois Test (satuan detik)

Dari tabel tersebut diperoleh hasil data *pretest* dan *posttest* dari kelompok yang diberikan perlakuan latihan *ladder drill* selama 18 kali pertemuan atau 1 bulan 3 minggu. yang merupakan hasil dari tes kelincahan menggunakan *Illinois agility run test* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok latihan *ladder drill*. Yang menghasilkan nilai rata-rata *pretest*nya yaitu 19,62 dan *posttest*nya 19,48. Dengan mempunyai selisih 0,14 antara *pretest* dan *posttest*nya. Nilai minimal *pretest* adalah 21,03 dan *posttest* adalah 20,94 sedangkan nilai maksimal *pretest* adalah 18,18 dan *posttest* adalah 17,83. dengan standar deviasi *pretest* 0,977 dan *posttest* adalah 1,027.

b. Kelompok *cone drill*

Tabel 2 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok *Cone Drill*

| No | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | Selisih | Keterangan |
|--------------------|----------------|-----------------|---------|------------|
| 1 | 18,23 | 17,74 | 0,49 | MENINGKAT |
| 2 | 18,36 | 17,87 | 0,49 | MENINGKAT |
| 3 | 18,82 | 18,43 | 0,39 | MENINGKAT |
| 4 | 19,05 | 18,71 | 0,34 | MENINGKAT |
| 5 | 19,67 | 19,22 | 0,45 | MENINGKAT |
| 6 | 19,93 | 19,64 | 0,29 | MENINGKAT |
| 7 | 20,36 | 19,92 | 0,44 | MENINGKAT |
| 8 | 20,53 | 20,06 | 0,47 | MENINGKAT |
| 9 | 20,61 | 20,23 | 0,38 | MENINGKAT |
| 10 | 20,68 | 20,32 | 0,36 | MENINGKAT |
| Jumlah | 196,24 | 192,14 | 4,1 | |
| Rata - Rata | 19,62 | 19,21 | 0,41 | |
| SD | 0,95 | 0,97 | 0,07 | |
| Maksimal | 18,23 | 17,44 | 0,29 | |
| Minimal | 20,68 | 20,32 | 0,49 | |

Illinois Test (satuan detik)

Dari tabel diatas didapatkan hasil dari data *pretest* dan *posttest* dari kelompok yang diberikan perlakuan latihan *cone drill* selama 18 kali pertemuan atau 1 bulan 3 minggu. Yaitu dari hasil dari tes kelincahan menggunakan *Illinois agility run test* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok latihan *cone drill*. Yang menghasilkan nilai rata-rata *pretest*nya 19,62 dan *posttest* adalah 19,21 dengan selisih 0,41 antara keduanya. Nilai minimal *pretest* adalah 20,68 dan *posttest* adalah 20,32 sedangkan nilai maksimal *pretest* adalah 18,23 dan *posttest* 17,44. Dengan standar deviasi *pretest* 0,95 dan *posttest* adalah 0,97.

2. **Persentase Peningkatan**

Untuk menentukan apakah terjadi peningkatan, data dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan di analisis sebagai berikut :

Tabel 3 Hasil Persentase *Pretest* dan *Posttest*

| Kelompok | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | Persentase Kenaikan |
|---------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| <i>Ladder drill</i> | 19,62 | 19,48 | 0,71% |
| <i>Cone drill</i> | 19,62 | 19,21 | 2% |

Dari tabel persentase kenaikan *pretest* dan *posttest* diatas dapat dijelaskan yaitu pada kelompok *ladder drill* menghasilkan peningkatan persentase sebesar 0,71% sementara pada kelompok *cone drill* memperoleh peningkatan persentase sebesar 2%. Dengan demikian, kedua kelompok mengalami peningkatan tes awal dan setelah perlakuan diberikan. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kelompok *cone drill* memiliki peningkatan yang lebih besar.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian terhadap normal atau tidaknya persebaran data yang akan dianalisis. Menurut (Ahadi et al., 2023) uji normalitas merupakan suatu metode statistik yang dipakai untuk menguji apakah data mengikuti asumsi distribusi normal atau tidak. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan variabel yang diolah. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan shapiro wilk dimana uji shapiro wilk lebih akurat jika digunakan untuk sampel kecil dengan menggunakan aplikasi program SPSS untuk mengolah datanya. Data yang diuji dinyatakan normal apabila $p\text{-sig} > 0,05$ yang akan diuji menggunakan uji statistik parametrik begitupun sebaliknya jika data yang diuji dinyatakan tidak normal apabila $p\text{-sig} < 0,05$ yang akan di uji menggunakan uji statistik non parametrik. Hasil uji normalitas yang diperoleh ialah sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

| tes | nilai <i>p</i> | sig | ket |
|------------------------------|----------------|------|--------|
| <i>Pretest Ladder drill</i> | 0,608 | 0,05 | NORMAL |
| <i>Posttest Ladder drill</i> | 0,616 | 0,05 | NORMAL |
| <i>Pretest Cone drill</i> | 0,184 | 0,05 | NORMAL |
| <i>Posttest Cone drill</i> | 0,240 | 0,05 | NORMAL |

Tabel tersebut menjelaskan hasil dari uji normalitas dari kedua kelompok yang diberikan perlakuan latihan *ladder drill* dan latihan *cone drill*. Dengan hasil data yang diperoleh memiliki nilai $p\text{-}(sig) > 0,05$, maka dapat dijabarkan seluruh variabel

berdistribusi normal dan pengolahan data dapat dilanjutkan.

4. Uji Hipotesis Statistik

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t dengan bantuan SPSS. Dimana didalamnya terdapat perbandingan antara kelompok 1 dengan kelompok 2. Pengujian hipotesis uji beda t-test bertujuan mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *ladder drill* dan latihan *cone drill* terhadap kelincahan. Data yang didapatkan ialah sebagai berikut :

Tabel 5 Hasil Hitung Uji T

| Tes | Sig | Keterangan |
|------------------------------|-------|-------------|
| <i>Pretest Ladder drill</i> | 0,001 | Berpengaruh |
| <i>Posttest Ladder drill</i> | | |
| <i>Pretest Cone drill</i> | 0,000 | Berpengaruh |
| <i>Posttest Cone drill</i> | | |

Tabel tersebut menjelaskan dari uji t kelompok *pretest* dan *posttest* latihan *ladder drill* dan latihan *cone drill*. Dengan data yang di peroleh dari *pretest posttest* kelompok *ladder drill* yaitu 0.001 atau $0.001 < 0.05$ maka terdapat pengaruh signifikan dari latihan *ladder drill* terhadap peningkatan kelincahan. sedangkan uji t pada kelompok *pretest posttest* latihan *cone drill* menunjukkan bahwa 0.000 atau $0.000 < 0.05$ yang menjelaskan bahwa latihan *cone drill* juga memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kelincahan atlet.

4. PEMBAHASAN

Pembahasan yang akan dibahas dalam bab ini yaitu hasil data yang telah di peroleh dan dihitung mengenai pengaruh latihan *ladder drill* dan *cone drill* terhadap kelincahan atlet bolavoli putri pbv retno dumillah kabupaten madiun. Kelincahan merupakan salah satu bagian dari komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan untuk meningkatkan performa dan prestasi atlet. seperti yang dijelaskan oleh (Umar & Prasetyo, 2020) bahwa kelincahan ialah gabungan dari ketiga unsur komponen kondisi fisik dasar yakni: kekuatan kecepatan dan kelentukan, kata kelincahan menjelaskan terjemahan dari kata "*agility*" yang memiliki arti dimana kemampuan tubuh dalam bergerak dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat mungkin tanpa kehilangan keseimbangan. Menurut (Febriyanti et al., 2017) atlet yang memiliki kelincahan yang baik dapat menghasilkan gerakan yang efektif. Dalam olahraga bolavoli komponen kondisi fisik kelincahan sangat dibutuhkan yakni sebagai meningkatkan performa atlet, dimana dalam olahraga bolavoli perpindahan gerak yang tidak terduga yang harus mengantisipasi datangnya bola dan

jatuhnya bola, maka dari itu atlet bolavoli harus memiliki kelincahan yang baik. Komponen kelincahan sangat mempengaruhi koordinasi pada kondisi fisik atlet yang dibutuhkan dalam cabang olahraga bolavoli, contohnya koordinasi tubuh ketika atlet melakukan permainan bolavoli dimana seorang atlet membutuhkan teknik lompatan untuk serangan (*smash*) depan belakang, pertahanan (*block*) kanan kiri serta penerimaan bola (*passing*) yang harus dilakukan dengan cepat dan tepat dan juga pada saat melakukan teknik servis yang harus akurat. Kelincahan menjadi faktor penting untuk eksekusi gerakan cepat dalam serangan maupun pertahanan, bukan hanya bertahan tetapi kelincahan juga kritical dalam menyerang, tanpa adanya kelincahan yang baik atlet mengalami kesulitan dalam mengkoordinasi tubuh sehingga dapat mempengaruhi performa atlet dan resiko cedera.

Metode latihan yang digunakan untuk meningkatkan kelincahan dapat menggunakan latihan *ladder drill* atau tangga dan latihan *cone drill*, latihan *ladder drill* dan *cone drill* memiliki tujuan untuk meningkatkan kelincahan, koordinasi, kecepatan dan power. Berdasarkan (Maretno & Arisman, 2020) juga menjelaskan bahwa terdapat jenis – jenis latihan variasi *ladder drill* yang dikembangkan untuk meningkatkan kelincahan, kelenturan, keseimbangan, letepatan, dan kecepatan. Latihan *ladder drill* dan latihan *cone drill* juga memiliki model bervariasi semua tergantung pada tujuan yang akan dicapai. Pada penelitian ini karakteristik latihan yang digunakan peneliti meliputi intensitas yakni 80% - 90% dengan jumlah set 3 dan waktu rest 1 menit, sedangkan beban maksimal yang digunakan diambil dari kemampuan jumlah repetisi dari waktu 1 menit tes, yang peningkatan bebanya ialah setelah 2 pekan latihan (Bompa & Buzzichelli, 2015). Latihan *ladder drill* dan latihan *cone drill* dipilih oleh peneliti sebagai perlakuan dalam penelitian karena latihan ini variasi program latihan yang efektif dan cocok dengan cabang olahraga bolavoli sehingga peneliti menggunakan latihan ini untuk meningkatkan kelincahan atlet bolavoli.

Dari hasil hitung yang telah diperoleh peneliti diketahui bahwa dari kedua bentuk latihan *ladder drill* dan *cone drill* berpengaruh pada kelincahan, hal tersebut dapat disimpulkan dari nilai signifikan semua variabel lebih kecil dari 0,05. Maka hasil dari hipotesis yang didapatkan H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan *ladder drill* dan latihan *cone drill* terhadap kelincahan atlet bolavoli putri PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa latihan *cone drill* lebih meningkatkan kelincahan dibandingkan dari latihan *ladder drill*, dapat dilihat dari rata rata nilai *posttest* dimana nilai *cone drill* memiliki nilai rata rata 19.21 sedangkan rata rata nilai *ladder drill* memiliki nilai 19.48. Hal ini dikarenakan bentuk latihan *cone drill* ialah *high knees* yaitu dimana atlet

lebih memerlukan kerja otot yang berat dibandingkan latihan *ladder drill lateral run*.

5. SIMPULAN

a. Simpulan

Uraian pembahasan yang dibahas dalam bab merupakan kesimpulan dan saran, yang dijelaskan untuk menjawab rumusan masalah yang ada data yang telah didapat ataupun menjadi hasil penelitian. Terdapat perhitungan yang sudah dilakukan masing – masing bahasa masalah diantaranya ialah sebagai berikut:

1. Latihan *ladder drill* berpengaruh signifikan pada kelincahan atlet bolavoli putri PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun.
2. Latihan *cone drill* berpengaruh signifikan pada kelincahan atlet bolavoli putri PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun.
3. Latihan *cone drill* lebih berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan atlet bolavoli putri PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun

b. Saran

Berdasarkan simpulan diatas yang sudah dijelaskan, maka terdapat beberapa saran yang disampaikan oleh penulis untuk menjadi koreksi yang lebih baik lagi diantaranya adalah :

1. Penulis mengharapkan agar peneliti selanjutnya meningkatkan frekuensi latihan setiap minggunya untuk memaksimalkan hasil yang diperoleh.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kondisi fisik, terutama kelincahan, cenderung memiliki peningkatan yang rendah, oleh karena itu, penulis menyarankan untuk memperbaiki program latihan yang sesuai dengan perkembangan ilmu kepelatihan agar lebih meningkatkan kelincahan yang lebih efektif.
3. Peneliti juga menyarankan jika meningkatkan kelincahan yang efektif bisa menggunakan latihan *cone drill* dikarenakan latihan *cone drill* lebih berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan atlet.
4. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan bagi para pelatih dalam pembuatan program latihan yang lebih baik untuk kedepannya.

REFERENSI

- ahadi, G. D., Nur, N., & Ersela, L. (2023). The Simulation Study Of Normality Test Using Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling, And Shapiro-Wilk. *Eigen Mathematics Journal*, 6(1), 11–19.
- Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2015). *Periodization Training For Sports-3rd Edition*. <https://books.google.com/books?id=Zb7goacacaaj&pgis=1>
- Daniel, B. K., & Harland, T. (2017). Higher Education Research Methodology. *Higher Education Research Methodology*. <https://doi.org/10.4324/9781315149783>
- Febriyanti, D., Dewanti, R. A., & Sujiono, B. (2017). Perbandingan Metode Latihan Cone Dan Reaction Ball Terhadap Kelincahan Atlet Puteri Klub Bola Voli Fortius Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching And Education*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.21009/Jsce.01201>
- Kadafi, A. P., & Irsyada, M. (2021). Analisis Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Blitar Mandiri Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(6), 128–133. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/40815>
- Manimaran, S., & Ramesh, C. (2017). Effect Of Ladder And Plyometric Training On Agility Among Jumpers. *International Journal Of Computational Research And Development (Ijcrd)*, 2(2), 70–73. www.dvpublication.com
- Maretno, M., & Arisman, A. (2020). Ladder Drill Dalam Meningkatkan Kelincahan Atlet Bola Voli. *Jurnal Muara Olahraga*, 3(1), 46–55. <https://doi.org/10.52060/jmo.v3i1.455>
- Rachmalia, D. S., Susilawati, D., & Lengkana, A. S. (2022). Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Pada Klub Tectona Kota Bandung. *Journal Of Sport (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, And Training)*, 6(2), 91–100. <https://doi.org/10.37058/sport.v6i2.6375>
- Rama, M., & Bawono, M. N. (2019). Pengaruh Latihan Illinois Agility Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pada Pemain Scudetto Mente Fc. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(1), 87–92.
- Saleh, H. (2016). Speed loss analysis during Illinois agility run test in light of some Bio-kinematics parameters. *Assiut Journal of Sport Science and Arts*, 116(1), 659–675. <https://doi.org/10.21608/ajssa.2016.70692>
- Sumintarsih. (2012). Prinsip - Prinsip dan Program Latihan Meningkatkan Kebugaran Jasmani. *Proceeding Seminar Nasional PPs UNY*, 425–434. http://repository.upnyk.ac.id/7357/1/sumintarsih3_0001.pdf
- Umar, & Prasetyo, W. E. (2020). Studi Kondisi Fisik Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2), S-102.